FLORE

DES

SERRES ET DES JARDINS DE L'EUROPE.

Rare Book
SB 108
.E85
F56
1853-54
v.9

FLORE

DES

SERRES ET DES JARDINS DE L'EUROPE,

OU

DESCRIPTIONS ET FIGURES

DES PLANTES LES PLUS RARES ET LES PLUS MÉRITANTES

NOUVELLEMENT INTRODUITES SUR LE CONTINENT OU EN ANGLETERRE,

ET SOIT INÉDITES, SOIT EXTRAITES DES MEILLEURS RECUEILS DE BOTANIQUE ET D'HORTICULTURE;

OUVRAGE ORNÉ DE VIGNETTES

REPRÉSENTANT LE PORT DES PLANTES, ET LES SITES DE LEURS CONTRÉES NATALES,

et contenant leur histoire, leur étymologie générique et spécifique, leur application à la médecine et l'économie domestique ou industrielle, leur culture raisonnée, etc., etc.

RÉDIGÉ PAR MESSIEURS :

C. L. BLUME, Com. de plus. Ord., prof. hon. Univ. Leyde, dir. de l'Herbier Royal, auteur de la *Rumphia*, de la *Flora javæ*, etc. Bl.

Ad. BRONGNIART, O. ✲, membre de l'Institut, prof. de botanique au Muséum d'hist. natur. de Paris. Ad. Br.

J. DE CAISNE ✲, membre de l'Institut, prof. de culture; administrateur au Muséum d'histoire naturelle de Paris, président de la Société d'hort. de la Seine, etc. Dne.

Alph. DE CANDOLLE, membre correspondant de l'Institut; contin. du *Prodrome*, etc. Alph. DC.

DUNAL ✲, membre corr. de l'Institut, doyen de la Fac. des sc. de Montpellier. Dunal.

F. E. L. FISCHER, Conseiller d'État; ane. direct. du Jard. Impér. de Bot. de St.-Pétersbourg. Fiscu.

H. R. GOEPPERT, D. M. prof. à l'Univ. de Breslau, membre de l'Acad. Nat. Cur. etc. Goep.

HENRI LECOQ ✲, Directeur du Jardin Botanique et Professeur d'histoire naturelle de la ville de Clermont-Ferrand. Lec.

MIQUEL, profess. de botan. et directeur du Jardin botanique d'Amsterdam. Miq.

A. MOQUIN-TANDON ✲, Membre de l'Institut, Prof. à l'Ecole de Médec. de Paris. Moq.

NAUDIN, aide-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle de Paris. Ndn.

J. E. PLANCHON, D. M. et Dr ès-sciences, professeur suppl. à la Fac. des sc. de Montpellier, ex-conservateur de l'*Herbier* de *Sir Wm Hooker*. J. E. P.

J. PUTZEYS ✲, Directeur au Ministère de la Justice, Vice-Président de la Société royale de Flore, à Bruxelles. J. Pz.

P. E. DE PUYDT, Secrétaire de la Société royale d'Hort. de Mons. D.P.

H. G. REICHENBACH, fils, Dr ès-sciences, prof. agrégé à la Fac. philosoph. de Leipsig. Reichb. fil.

D. F. L. VON SCHLECHTENDAL, D. M. C. et Ph. Prof. à l'Univ. et Dir. du Jardin Botanique de Halle. Schldl.

D. SPAE, horticulteur, secrétaire-adjoint de la Soc. Roy. d'Agric. et de Bot. de Gand. D Sp.

DE VRIESE, profess. de bot. à l'Université et direct du Jard. botanique de Leyden, éditeur du *Tuinbouw-Flora*, etc. De Vr.

LOUIS VAN HOUTTE ✲, ✠, horticulteur, ancien rédacteur de l'*Horticulteur belge*, ancien direct. du Jardin bot. de Bruxelles, directeur de l'Institut horticole du Gouvernement. L. VH.

Hic ver æternum !

Arboribus sua forma redit, sua gratia campis ornatuque solum versicolore nitet. Saut.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN.

TOME IX. 9

Publié à Gand,

SOUS LA DIRECTION DE LOUIS VAN HOUTTE, ÉDITEUR.

1853-1854.

Le dépôt exigé par la loi a été fait.

Gand, 1 Mars 1845.

LITTONIA MODESTA Hook.

4 *Afr. austr.* (Port Natal.)—*Serre tempérée*

Lith. a pict. ex Herb. Kew. Bradbury.

FLORE

DES

SERRES ET DES JARDINS DE L'EUROPE.

857.

MIMULUS LUTEUS, VARIETATES.

MIMULUS A FLEURS JAUNES, VARIÉTÉS DE TRIMMER.

Scrophularineæ § Gratioleæ. — Didynamia-Angiospermia.

CHARACT. GENER. — *Calyx* tubulosus, prismaticus, quinquedentatus. *Corolla* hypogyna, bilabiata, labio superiore bilobo, inferiore trifido, basi sæpius bigibboso, lobis subæqualibus. *Stamina 4*, corollæ tubo inserta, inclusa, didynama; *filamenta* simplicia, *antheræ* biloculares, loculis divaricatis, demum confluentibus. *Ovarium* biloculare, placentis dissepimento adnatis, multiovulatis. *Stylus* simplex; *stigma* bilamellatum. *Capsula* bilocularis, loculicide bivalvis, valvis integris, medio septiferis placentæ demum liberæ contrariis. *Semina* plurima, minima, utrinque subulata.

Herbæ in America extratropica occidentali, boreali et australi, in Andibus Peruviæ, India boreali et Nova-Hollandia indigenæ, erectæ v. procumbentes, glabræ v. rarius villosæ; caule plerumque tetragono, foliis oppositis, dentatis v. rarius integerrimis, pedunculis axillaribus, oppositis, unifloris, ebracteatis, superioribus interdum racemosis, corollis coccineis, luteis, violaceis v. albis.

Mimulus Linn. Gen. N° 783. Gærtner I. 245. t. 53. Bonpl. Navarr. t. 60. R. Brown Prodr. 439. *Kunth* in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp. II. 370. excl. sp. Pursh Flor. Bor. Amer. t. 20. Bot. Mag. t. 3353, 3560, 3563. Bot. Reg. t. 874, 1118, 1125, 1330, 1591. Benth. Scrophularin. ind. 27.
Endl. Gen. N° 3935.

CHARACT. SPECIF. — « M. caule decumbente glabro, foliis dentatis suprà pubescentibus, superioribus sessilibus ovatis, inferioribus petiolatis, pedunculis filiformibus foliis longioribus, corolla calyce multotiès majore, laciniis transversis, palato barbato. » Lindl.

Mimulus luteus, Linn. Sp. pl. p. 884. — Willd. Spec. III. 361 non Bot. Mag. t. 1501. — Lindl. in Bot. Reg. t. 1030 et 1796. — Bot. Mag. t. 3363 et 3336.

Gratiola foliis subrotundis nervosis, floribus luteis, Feuillée, Peruv. 745. t. 34.

CHARACT. VARIET. — Floribus amplis luteis, margine limbi maculis kermesinis variegatis.

Varietates *Mimulo luteo rivulari*, Bot. Reg. t. 1030 et *Mimulo luteo, Youngiano*. Bot. Mag. t. 3363 proximæ, amplitudine florum insignes.

Le nom de *Mimulus*, diminutif de *Mimus* (Mime, comédien) convient merveilleusement à des plantes qui jouent beaucoup par les formes et le coloris, qui se travestissent à la façon histrionique, revêtent de préférenee le costume bariolé d'arlequin. Or, dans ce groupe de masques, nul ne se déguise autant que l'espèce originale, la seule connue de Linné, le *Mimulus luteus*.

Dans son pays même, c'est-à-dire dans tout le Chili, l'espèce varie à fleurs d'un jaune uniforme, avec un pointillé d'orangé pâle sur la gorge, ou bien à fleurs diversement bariolées de macules cinabre sur un fond jaune. Ce dernier état est le passage aux formes dites *Youngeanus* et *rivularis*, ainsi qu'aux variétés ici figurées, variétés remarquables par l'ampleur insolite des corolles et par l'éclat du coloris, le plus beau succès, en un mot, du Révérend M. Trimmer, semeur émérite dans cette spécialité.

Une forme de la même plante s'éloigne

du type bien plus que les précédentes : c'est le *Mimulus variegatus*, LODD. (*Mimulus luteus variegatus*, BOT. MAG. t. 3336 et BOT. REG. t. 1796), chez qui le jaune des corolles passe au blanc jaunâtre et les macules cinabre à l'amarante. Cette forme intéressante fleurit d'abord dans le jardin botanique de Paris, provenant à ce que nous assure M. Spach, de graines envoyées directement du Chili.

Une autre espèce à fleurs jaunes, souvent maculées de rouge-brun, existe également dans les jardins, et peut aisément se confondre avec le *Mimulus luteus*, dont il diffère surtout par ses tiges plus dressées, ses pédoncules moins longs, ses calices moins renflés, sans parler des divergences que révèlerait sans doute la comparaison des plantes vivantes. Nous voulons parler du *Mimulus guttatus*, DC. (Cat. hort. Monsp. p. 127), espèce de l'Amérique septentrionale et particulièrement de Californie, que Bentham unit au *M. luteus* comme simple variété, mais que M. Spach, dont les souvenirs sont là dessus plus sûrs que les nôtres, nous affirme être bien caractérisée comme espèce à part. A ce compte, ce n'est pas le *Mimulus luteus* de Linné, mais bien le *Mimulus luteus* du *Botanical Magazine* tab. 1501, figuré en 1812, d'après des exemplaires du jardin botanique de Cambridge et provenant des graines rapportées d'Unalaschka, île du groupe des Aléoutiennes, par le voyageur-naturaliste Langsdorf. Quant au vrai *Mimulus luteus*, découvert au Chili, dans le courant du siècle dernier, il fut introduit pour la première fois en Angleterre, par le collecteur Mac Rae et fleurit, en 1827, dans le jardin de la société d'horticulture, à Chiswick.

J. E. P.

CULTURE.

(CH. FR. — S. F.)

Bien que ces Mimulus puissent être regardés comme vivaces ou au moins comme trisannuels, si l'on veut obtenir de très larges fleurs, il ne faut pas les traiter comme tels. Il faut semer chaque année, au printemps, sur couche tiède ou en orangerie, repiquer et rempoter souvent en terreau bien consommé, afin que les jeunes plantes, qui sont très *gourmandes*, acquièrent une grande vigueur. On calculera la somme d'eau à leur donner d'après la santé et le besoin des plantes. Les boutons se montreront suivant que l'on aura semé plus ou moins de bonne heure. Pour jouir d'une luxuriante floraison on tiendra les plantes au soleil levant, sous châssis bien aéré ou en orangerie, et l'on seringuera abondamment.

On peut conserver les plus belles variétés, que l'on préserve du froid pendant l'hiver et dont on divise les pieds au premier printemps.

Je sème tous les ans et j'obtiens d'admirables variétés.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 656. Sur le *Cissus discolor*.

Voici ce qu'en dit M. NAUDIN dans la *Revue horticole* : « Rien n'est exagéré « dans ce portrait tracé de main de maître « par notre savant confrère; nous avons pu « en juger naguère à nos expositions pari- « siennes, où de jeunes échantillons de « cette plante remarquable ont déjà figuré. « Ce ne sont plus des fleurs éphémères, « c'est le feuillage, c'est la plante entière « qui revêt ces tons brillants réservés d'or- « dinaire à des organes plus nobles. Rare « privilége accordé par la nature, et que « l'art a quelquefois réussi à lui arracher; « mais quelle plante colorée anormale- « ment entre nos mains pourrait entrer « en lice avec l'orgueilleuse Ampélidée de « la chaude et féconde Java? »

(*Comptes-rendus de la* FLORE.)

NÉCROLOGIE.

AUGUSTE DE ST.-HILAIRE.

Les deuils se succèdent pour la botanique avec une désolante rapidité. Sans parler des pertes si nombreuses de l'Allemagne, hier à peine, s'éteignaient en France les dignes héritiers de noms illustres, Richard et Jussieu. Aujourd'hui le représentant le plus direct, le doyen vénéré de l'école que rappellent ces deux noms, Auguste de St.-Hilaire vient de succomber à de longues et cruelles souffrances.

Moins célèbre dans le monde que son homonyme Etienne Geoffroy, l'auteur de la *Morphologie végétale*, au double titre de botaniste et de voyageur, occupait une place éminente dans l'opinion du public scientifique. Il laisse comme homme privé, dans les cœurs de nombreux amis, comme maître, dans le souvenir de ses élèves, des traces profondes de regret et d'affection. La souffrance et l'amitié prirent une si large part de sa vie! Le cœur chez lui tenait de si près à l'intelligence! Il partageait lui-même si vivement l'influence sympathique qu'il exerçait sur la jeunesse studieuse! Mais cette part intime de son caractère appartient au culte privé des affections; une autre part, celle du savant, reste assez brillante pour mériter plus que la rapide esquisse à laquelle nous sommes contraints de la restreindre.

Auguste de St.-Hilaire, naquit en 1779, à Orléans, dans une famille riche et honorée. Des motifs d'attachement lui firent passer les premières années de sa jeunesse auprès d'un oncle maternel que l'orage révolutionnaire avait forcé de chercher refuge à Hambourg. La fortune de sa famille ayant souffert des troubles du temps, il essaya d'utiliser sou activité dans la carrière du commerce, et, bien que la routine du *Doit* et *Avoir* fût évidemment peu sympathique aux goûts du futur membre de l'Institut, peut-être servit-elle à confirmer en son esprit ces habitudes d'ordre, de méthode et de minutieuse exactitude empreintes dans ses œuvres comme dans sa vie. Il gagna, du reste, à ce séjour dans le nord, la connaissance de l'allemand, ressource comme providentiellement acquise au futur interprète des idées philosophiques de Gœthe sur la morphologie des plantes.

Rentré dans sa famille, vers les premières années du siècle, l'excellent livre de Dubois sur les plantes des environs d'Orléans, lui révéla sa vocation. Alors commencent pour lui cette riante lune de miel de l'initiation scientifique, cette joyeuse course au clocher dans le champ encore vierge de l'observation, ces plaisirs naïfs et purs de l'histoire naturelle en plein air, dont le souvenir revient souvent, comme un rayon de jeunesse, animer les graves méditations du savant. Il partageait ces plaisirs avec deux amis, Eusèbe de Salvert, son beau-frère,

qu'une mort prématurée vint surprendre au milieu des plus brillantes espérances, et M. Pelletier, d'Orléans, un de ces savants que l'obscurité de la province prive des faveurs de la renommée, sans leur ôter heureusement ni le goût ni les douceurs de la science.

La méthode dite dichotomique pour arriver au nom des plantes, est, dans l'application, un excellent moyen d'étude des organes. Heureusement pour St.-Hilaire et ses amis c'était la marche de leur livre, et ce que Dubois taisait ou disait à demi mot, leur intelligence savait le découvrir dans la nature. Quelques années se passèrent dans ces fortes et fécondes études; mais bientôt les nécessités de la vie séparèrent les trois amis. Encore incertain sur le choix d'une carrière, St.-Hilaire arrive à Paris. Il y voit Laurent de Jussieu, Louis Claude, Richard Desfontaines; c'est dire qu'il a trouvé ses maîtres et que sa destinée est fixée. Résoudre sous l'inspiration de Jussieu les problèmes d'affinité, pénétrer sous l'œil de Richard les secrets de l'organisation, s'exercer avec les conseils du bon Desfontaines, à la connaissance et à la description des espèces, telle est la triple direction dans laquelle s'élance le jeune adepte excité par une émulation généreuse avec son intime ami, le jeune Kunth, qui s'occupait alors de décrire les collections botaniques des illustres voyageurs Humboldt et Bonpland. De savants mémoires admis dans le recueil officiel du Muséum, marquent le mérite de St.-Hilaire dans cette première période de sa vie scientifique. Suivons-le maintenant sur un théâtre plus vaste et plus neuf, dans ce long tête à tête avec la puissante nature tropicale, où son esprit observateur devait puiser tant d'éléments pour les travaux de la seconde partie de sa carrière.

En 1816, le Brésil est librement ouvert à l'Europe. Auguste de St.-Hilaire obtient une mission officielle comme voyageur, et s'embarque avec l'ambassade française pour cet Eldorado des sciences naturelles. Six années d'excursion le conduisent successivement dans les provinces de Rio de Janeiro, d'Espirito-Santo, de Minas-Geraes, de Minas-Novas, de Bahia, de Goyas, de Matto-Grosso, de St.-Paul, de Ste-Catherine, de Rio-Grande et dans les anciennes missions du Paraguay, étendue immense et d'une richesse de végétation en rapport avec la variété de ses climats. Un journal d'observations tenu jour pour jour avec une merveilleuse ponctualité, des collections immenses en zoologie et en botanique, la découverte des sources du Rio San-Francisco, mille autres documents précieux sur la géographie, l'histoire, la statistique, l'administration, l'ethnographie de ces régions et sur les mœurs des habitants indigènes ou colons, furent le fruit de cette magnifique exploration pendant laquelle l'auteur reçut, sans l'avoir sollicité, le titre de correspondant de l'Institut, titre littéralement mérité, puisque St.-Hilaire, au milieu des fatigues du voyage, trouvait moyen de rédiger des mémoires pour l'Académie des sciences.

De retour en France, vers 1823, Auguste de St. Hilaire, au lieu d'y chercher le repos, se lance plus avant dans le tourbillon de la vie active. Dès 1824, il publie simultanément deux de ses œuvres importantes, les « Plantes les plus remarquables du Brésil et du Paraguay » et les « Plantes usuelles des Brasiliens. » En 1825, il commence à faire paraître son « *Flora Brasiliæ meridionalis* » œuvre capitale pour laquelle il s'adjoignit plus tard (comme pour les « Plantes usuelles ») la collaboration de Cambessades et d'Adrien de Jussieu. Restés incomplets par rapport à leur plan primitif, ces ouvrages n'en sont pas moins des modèles dans le genre, et suffiraient amplement à la gloire scientifique de leur auteur.

Déjà pourtant la première crise d'une terrible maladie nerveuse avait ouvert cette douloureuse lutte entre

la souffrance et l'activité dans laquelle s'est usée une si précieuse existence. A trois reprises et durant des années entières, St.-Hilaire n'a vécu que pour souffrir : mais, dans les intervalles, il a vécu tout entier à la science. Correspondance immense, mémoires et rapports scientifiques, enseignement officiel, tout, sans parler de ses ouvrages de longue haleine, atteste la fécondité de son esprit et l'heureuse facilité d'une rédaction élégante sans recherche, claire surtout et d'une pureté que peu de savants ont égalée.

Membre résidant de l'Institut depuis 1830, en remplacement de Lamarck, il fut nommé, peu de temps après, professeur d'organographie végétale à la Sorbonne. Ce cours ne fut jamais pour St.-Hilaire une tâche imposée, un devoir dont on s'acquitte par état. Adressées à un auditoire d'élite, ses leçons, véritablement socratiques, étaient un échange de sentiments et d'idées entre le maître et les disciples. Lorsque la souffrance physique l'exila de cette chaire, avec quels accents de regret il rappelait ses chers élèves, ses amis de l'Ecole normale!

Ce cours fut, du reste, pour le professeur l'occasion de son livre favori, de l'ouvrage qui doit le faire connaître au public instruit, et qui résume la direction générale de ses idées, la seconde période de sa vie de botaniste : nous voulons parler de sa *Morphologie végétale*.

L'histoire de la Morphologie est aujourd'hui trop connue des botanistes, pour que nous devions en rappeler même les grands traits. Disons, seulement, que l'ouvrage de St.-Hilaire est l'exposition la plus simple, la plus nette, la plus méthodique et d'ailleurs la plus séduisante qu'on ait donnée de cette branche philosophique de l'organologie végétale. Avant ce livre, les idées morphologiques, éparses dans les ouvrages de Wolff, de Linné, de Gœthe, de Du Petit-Thouars, de Turpin, de De Candolle, de Dunal, sont lettre close pour le commun des botanistes, à plus forte raison pour les élèves. Dans ce livre, ces traits se concentrent en un tableau plein d'harmonie et de clarté, où l'homme du monde, avec un peu d'attention, saisit le caractère élevé des sciences naturelles, où le jeune adepte peut puiser du même coup et l'amour et la saine méthode des observations.

Dans les vingt dernières années de sa vie, St.-Hilaire s'occupa sans relâche de la publication de ses voyages, œuvre éminemment consciencieuse, où l'auteur a mis ses qualités dominantes, la justesse des observations, la solidité du fond, la pureté, l'élégance de la forme, mais, où se retrouvent, il faut l'avouer, plus qu'en ses autres ouvrages, les défauts de ses qualités, trop de minuties de critique, l'abus des notes et des citations, une allure un peu lente à travers l'encombrement des faits de détail, une phraséologie un peu monotone dans son irréprochable régularité. Huit volumes de ces voyages ont déjà paru sur les douze que devait comprendre l'œuvre entière. Parmi les quatre dont il doit rester les éléments, se trouvent les deux que l'auteur tenait le plus à finir, ceux qui devaient traiter des anciennes missions du Paraguay. Espérons que des mains intelligentes et amies ne laisseront dormir dans l'ombre des documents aussi précieux sur une région si peu connue.

Dans cet exposé rapide des travaux d'Auguste de St.-Hilaire, nous n'avons pu signaler aux lecteurs de « la Flore », que le caractère général de ses idées et de ses œuvres. Une étude plus spéciale doit faire connaître aux botanistes toute l'étendue de son mérite. Cette justice ne manquera pas au savant. La douleur des pauvres est un hommage de plus de prix à la mémoire de l'homme de bien. J. E. P.

Florence, 15 Décembre 1853.

MISCELLANÉES.

† 657. L'hiver de 1853-54 sera-t-il long?

Le froid du 25 au 26 Décembre a été des plus intenses. Le *minimum* de la température de l'un à l'autre midi a été à l'ombre d'au delà de 17 degrés centigrades (— 17°,11), et d'au delà de 19 degrés (— 19°,04) dans un endroit non abrité. C'est entre huit et neuf heures du matin que le froid le plus vif s'est fait sentir.

Il serait irrationnel de partir de ces faits pour annoncer que l'hiver sera rude et long; il n'existe à cet égard ni pronostics certains, ni prophéties véridiques. La seule assertion météorologique certaine jusqu'à présent, c'est la rigoureuse précocité de l'hiver de 1853-1854. Les gelées ont commencé le 25 Novembre; elles ont cessé les 6, 7 et 8 Décembre, et ont repris sans interruption depuis le 9.

Les hivers précoces offrent moins d'inconvénients pour l'agriculture et l'hygiène que les froids tardifs.

Une série de vingt années d'observations, faites à l'*Observatoire royal de Bruxelles* (1833 à 1852 inclusivement), démontre que les froids les plus rigoureux arrivent communément en janvier, et que le jour le plus froid de l'année a été, *en moyenne*, le onzième jour de ce mois. Rien d'absolu pourtant à ce sujet, mais seulement une probabilité.

D'ordinaire, du 7 au 11 Janvier une période de refroidissement se fait ressentir, et souvent elle est suivie, à dater du 22 Janvier au 1er Mars, d'une température plus douce qui amène les aspects d'un printemps précoce.

Si nous observons les faits par rapport à l'hiver actuel, et sous le rapport des anomalies, nous trouvons que la température la plus basse, observée depuis vingt années pendant le mois de Décembre, a été de 12,9 seulement (17 Décembre 1840). Le *minimum* de température sans distinction de mois, c'est-à-dire pris d'une manière absolue, a été de 18°,8 (16 Janvier 1838.)

L'hiver le plus doux pendant la même époque de temps a été celui de 1846, et, si l'on remonte plus loin dans le passé, on trouve pour les froids les plus rigoureux ceux de 1812, de 1820, et ceux de 1826 à 1830. (*L'Indépendance belge*)

---

† 658. Corpuscules planétaires.

M. Petit, directeur de l'Observatoire de Toulouse, a publié la note suivante :

« La terre est au moment de pénétrer dans un des nombreux anneaux météoriques, dont l'existence a été reconnue depuis quelques années par les astronomes. Elle y restera plongée jusque vers le 14 ou le 15 Décembre. Quelques uns des corpuscules planétaires, près desquels nous allons passer, ont des dimensions fort considérables, l'un d'entre eux, par exemple, aussi gros que le Capitole de Toulouse, fut en 1807, détourné de sa route par l'action de la terre et vint tomber en Amérique. Dans d'autres circonstances, en 1800, 1803, 1807, 1813, etc., le passage se manifesta par des chûtes de poussières ou de fragments de pierres. Mais ces chûtes exceptionnelles ne produisent sur la terre que des effets insignifiants, et le voisinage des petits astres dont nous nous approchons n'a rien qui doive nous préoccuper au point de vue de craintes à concevoir. Il ne mérite, de la part des gens du monde, qu'un intérêt de pure curiosité.

(Nov. 1853.)

---

† 659. Liste des fougères cultivées, avec leurs synonymes.

Il vient de paraître à Strasbourg, chez Schmidt, (Paris, chez Dusacq, 26, rue Jacob.) un volume de 96 pages, contenant une liste alphabétique et synonymique de toutes les fougères cultivées en Europe. Ce livre, très utile et spécialement aux horticulteurs, est publié sous ce titre : *Gustavi Kunzii* INDEX FILICUM (sensu latissimo) *in hortis europæis cultarum synonymis interpositis auctus*, cura *Augusti Baumanni*.

L. VH.

ABIES JEZOENSIS Sieb & Zucc.

858.

ABIES JEZOENSIS.

SAPIN DE JEZO.

Coniferæ § Abietineæ. — Monœcia-Monandria.

CHARACT. GENER. — « *Amenta* mascula axillaria, versus apicem ramulorum aggregata. *Antherarum loculi* transversim laceri. *Amenta* fœminea lateralia, sparsa. *Bracteæ* persistentes : squamæ apice attenuatæ. *Strobilus* oblongus, e squamis sublignescentibus, apice attenuatis, lævibus, basi haud excavatis, cum seminibus ab axi solutis. *Seminum* ala persistens.

« Folia *sempervirentia solitaria, sparsa v. disticha.* » Endl. Gen. N° 1795, sub Pino, sect. c.

Abies, Tournef. Instit. t. 353.

Pini sp. Auct. plurim.

CHARACT. SPECIF. — A. ramis junioribus pube rubiginosa vestitis non glabratis, foliis novellis distichis, mollibus, adultis linearibus, planiusculis, acute mucronatis, rigidis, utrinque viridibus, uninerviis, 3 centim. longis, 3 millimet. latis, conis terminalibus solitariis, nutantibus, cylindraceis, 15 centim. et ultrà longis, obtusis, squamis late rotundatis, integris, laniusculis, ab axi facile solubilibus, bracteis persistentibus squama pluries brevioribus. (Charact. ex descript. et icone Lindleyana.)

Abies jezoensis, Zuccar. in Sieb. Fl. japon. II. p. 19. t. 110, ex Lindl. in Paxt. Fl. Gard. May 1850. p. 43 cum icone xylograph. in Fl. des Serr. VII, p. 223 iterata.

En admettant, avec beaucoup d'auteurs, le genre *Pinus* dans toute son extension Linnéenne, il importe au moins de le diviser en quatre sections : 1° les Pins proprement dits, aisément reconnaissables à leurs feuilles aggrégées par 2, 3 ou 5; 2° les *Epicea* (*Picea*), à feuilles éparses, presque toujours tétragones, à cônes munis de bractées dont on voit au moins les pointes apparaître entre les écailles séminifères; 3° les vrais Sapins (*Abies*), à feuilles éparses, presque toujours aplaties, disposées comme en dent de peigne des deux côtés des rameaux à cônes dépourvus de bractées visibles; 4° enfin les Mélèzes, à feuilles caduques, fasciculées sur des rameaux raccourcis. C'est évidemment au troisième groupe qu'appartient l'*Abies jezoensis* : *Pinus jezoensis* si l'on veut, et non pas aux *Picea* parmi lesquels le place Endlicher.

Ayant déjà tracé ci-dessus (vol. VII), l'histoire de cette espèce, ce serait nous répéter inutilement que d'y revenir. La plante est ici figurée d'après des exemplaires du jardin Van Houtte et son fruit d'après une peinture de M. Fortune.

J. E. P.

CULTURE.

(P. T.)

L'*Abies jezoensis* (1), dont je dois la figure ci-contre à l'obligeance de MM. Standish et Noble, est un arbre atteignant dans son pays natal jusqu'à 100 pieds d'élévation. Il est appelé, suivant ces messieurs, à jouer un grand rôle en Europe, s'étant montré tout-à-fait rustique (*perfectly hardy*) dans leur établissement (51°3′ S.O. Londres). MM. Standish et Noble ont constaté sa rusticité pendant plusieurs années; reste l'épreuve de l'hiver de 1853-54 qui sera concluante : nous avons au moment où j'écris ces lignes — 19° *centigr.* (— 15° *Réaum.* — 2° *Fahr.*). Notons cependant pour le résultat, la différence existante entre le climat de Gand et celui de Bagshot-Londres, aux brouillards protecteurs ! — Je ne saurais, quant à moi, résoudre la question de rusticité, mes plantes n'ayant pas été jusqu'ici soumises à la pleine terre. — D'où cet

(1) Flore, T. VII, p. 223.

arbre est-il originaire? — Il est rare à Jedo (36° *lat.* N.), nous apprend M. Von Siebold; il n'y est cultivé que dans les jardins de quelques riches qui le recherchent à cause de la beauté de son port. — Ils l'ont tiré de l'île de Jezo (41°—46° *lat.* N.) et de l'île *Krafto* (?) où il croît à l'état sauvage. — Il n'est donc pas originaire du Japon méridional, il provient du nord de ce pays, et rien n'infirme l'opinion qu'il existe peut-être aussi dans les Kouriles.

Je le cultive en terre sablonneuse en orangerie et je le multiplie de boutures.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 660. Impérieuse nécessité de combattre les ravages des Hannetons.

Nous appelons de nouveau l'attention des lecteurs de la FLORE sur les maux que causent à la sylviculture et à l'horticulture en général le *Melolontha vulgaris* et le *M. solstitialis* (le Hanneton commun et le H. d'été). Notre appel s'adresse particulièrement aux hommes en position de provoquer des mesures gouvernementales, des mesures générales à faire prendre par toutes les autorités, sur toute l'étendue de chaque pays, pour la destruction de ces insectes dévastateurs. Vouloir les détruire complétement, serait une prétention présomptueuse; mais il dépend de l'homme, de sa volonté ferme d'en réduire considérablement le nombre, et partant d'atténuer l'importance du mal que ces insectes causent aux cultures, sous le double état de larve (Ver blanc, Man, etc.) et d'insecte parfait. Prétendre en détruire la race serait absurde, nous le répétons, mais il serait plus absurde encore de ne pas vouloir combattre en partie un fléau de cette nature, parce qu'il serait impossible de le vaincre tout-à-fait. Dans notre établissement de Gand, par exemple, la récolte de pièces de terre tout entières est détruite par la larve du hanneton solstitial et nous sommes forcé d'en émietter le sol à l'aide d'un grand nombre d'enfants pour enlever en aussi grande quantité que possible les larves qui y pullulent. Quant à l'insecte parfait, nous parvenons à en détruire considérablement à l'aide de pots bouchés remplis d'eau dans laquelle ils se laissent tomber. Ceci pour la petite culture, mais nous avons déjà publié (FLORE, V, 519b) un travail général sur le remède à apporter au mal et nous fesons des vœux pour qu'il ne soit pas perdu.

Nous aimons à constater que le pouvoir en France, à l'exemple de ce qui se fait en Suisse, se prépare à prendre des mesures pour combattre ce fléau. Voici ce que nous lisons dans le compte-rendu des séances de la Société impériale d'horticulture de Paris et centrale de France (*séance du* 18 *août* 1853) :

« Lettre de M. Heurtier, conseiller « d'État, directeur-général de l'agriculture « et du commerce, qui fait connaître, au « nom de S. E. le ministre, qu'il est dis- « posé à prendre, pour la destruction « non-seulement des hannetons, mais en- « core des insectes nuisibles en général « des dispositions analogues à celles dont « la Société l'a entretenu, et à soumettre, « dans ce but, à l'approbation de S. M. et « à l'examen du pouvoir législatif un projet « de loi spécial; qu'auparavant il croit « utile de consulter sur cette question le « conseil-général de l'agriculture, dont la « réunion doit avoir lieu le 20 décembre « prochain, et qu'il a donné des ordres « pour que la communication de la Société « soit comprise dans le dossier qui sera « remis à ce conseil. »

Nous entretiendrons nos lecteurs des décisions qui seront prises et nous sommes persuadés que les autres gouvernements de l'ouest, et particulièrement le nôtre, s'empresseront d'imiter un aussi louable exemple.

L. VH.

VARIÉTÉS de MIMULUS.

859.

LITTONIA MODESTA.

LITTONIA MODESTE.

Liliaceæ § Uvularieæ. — Hexandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — « *Perianthium* subcampanulatum, hexasepalum, *sepalis* oblongo-acuminatis subcarinatis concavis erecto-patentibus intus basi *poro nectarifero* utrinque *squamula* parva marginato. *Stamina* 6, hypogyna, libera, perianthio breviora. *Filamenta* subulata, glabra. *Antheræ* oblongo-sagittatæ, obtusæ, basifixæ, biloculares, *loculis* lateraliter rima longitudinali dehiscentibus. *Connectivum* amplum. *Ovarium* ovale, longitudinaliter trisulcatum, lobis linea media longitudinali depressa notatis, 3-loculare, pluriovulatum, *ovulis* biseriatim angulo interiori loculi affixis. *Stylus* longitudine fere ovarii, erectus, strictus, apice profunde trifidus, lobis reflexis; *stigmata* obtusa, pubescentia. *Fructus*....

« Herba *scandens*, *natalensis*. Radix *tuberosa*, tubere *inferne bilobo*, *lobo unico tuber novellum proferente*. Caulis *scandens*, *simplex*, *teres*, *herbaceus*, *foliosus*. Folia *inferiora ternatim verticillata*, *superiora opposita*, *omnia lanceolata*, *longe tenuissimeque acuminata*, *glabra*, *parallelim venosa*, *striata*, *apice cirrhifera*. Pedunculi *breves*, *axillares*, *solitarii*, *uniflori*.

Littonia, Hook.

Species unica : *Littonia modesta*, Hook. in Bot. Mag. t. 4723 (icon hic iterata).

C'est avec une double intention que cette gracieuse liliacée est dite modeste. D'abord, par opposition au nom trop sonore de sa très proche alliée, la *Gloriosa superba* : puis, en souvenir de la qualité dominante du savant auquel elle est justement dédiée, de feu le Dr Samuel Litton, qui, pendant vingt-et-un ans, professa la botanique avec plus de mérite que de prétentions, dans la Société royale de Dublin.

Découvert aux mêmes lieux et par le même voyageur que le *Sandersonia*, (ci-après, tab. 862), le *Littonia* fut envoyé au jardin de Kew, par M. Mac Ken comme une espèce nouvelle de *Methonica*, c'est-à-dire d'un genre dont il présente en effet tous les caractères végétatifs, mais dont il diffère amplement par la forme de la fleur, la structure des nectaires, les anthères basifixes et le style vertical. La plante fleurit au jardin de Kew, en avril 1853, trois mois seulement après la plantation des tubercules. Sa tige s'élève à deux ou trois pieds, en s'accrochant au moyen des vrilles que forment les pointes des feuilles. Les fleurs modestement penchées naissent solitaires, portées sur de courts pédicelles, vers la sommité de la tige unique.

Il est curieux que trois plantes voisines par la parenté, voisines par la patrie, compagnes par l'introduction, le *Sandersonia*, le *Methonica virescens* var. *Plantii* et le *Littonia modesta*, présentent toutes les trois la même couleur orangée. J. E. P.

CULTURE.

Culture des *Methonica*. (Voyez plus loin, Pl. 865.) L. VII.

MISCELLANÉES.

† 661. De la culture de quelques Rosiers.

Un de ces samedis d'août, derniers beaux jours du marché aux fleurs, qui a pris à Dijon une importance d'apport et de rendement dont le chiffre incroyable et pourtant vrai sera publié dans cette *Revue*, j'étais arrêté près de ces étalages si remarquables de Vallot et de Garnier, lorsque j'entendis une sorte de querelle que subissait l'une des propriétaires horticulteurs, c'était Mme G... — « Moi, que je vous achète

« votre rosier *chromatelle !* j'aimerais mieux « jeter mon argent à la rivière; c'est un « rosier qui ne fleurit jamais. — Et pour- « tant, disait la marchande, je vous l'ai « vendu en fleurs. — Oui; mais vous savez « les arranger pour qu'ils ne fleurissent « plus une fois qu'ils sont vendus. Puis, « ça gèle, ces rosiers-là. Notre voisin, qui « est un savant horticulteur, et fait les « vignes et les cassis de M. Dumont, au « bas de Talant, m'a dit qu'il ne fallait pas « s'occuper de ces rosiers-là. La *mymphe* « *émue* est encore la plus belle ! »

Cette femme partie, Mme G... m'aborda et me dit : « Voilà pourtant des querelles « comme on m'en fait presque tous les « jours. J'ai beau dire à ces acheteurs : « Venez à mon jardin, vous verrez les « *chromatelles* en fleur toute l'année, elles « ne gèlent pas plus que les autres : on ne « vient pas les voir; on continue les criail- « leries; et c'est ainsi que la plus belle « rose de mon jardin et de bien d'autres « est décriée par des gens qui ne veulent « pas se donner la peine de voir comment « il se fait qu'elle *fleurit* beaucoup chez « nous et qu'elle n'y *gèle pas* un hiver sur « dix... »

Cet incident me rappelle ma visite au jardin de X.... et ses plaisanteries sur les gens qui, tout passionnés qu'ils soient pour les belles roses *thés*, *bengales* et *noisettes* n'en veulent pas, y renoncent par le motif qu'*elles gèlent* et qu'*elles ne fleurissent pas*. Je me décidai à aller divertir X.... de ce nouveau chapitre à ajouter aux historiettes qu'il sait par douzaines sur les préjugés et les préventions horticoles adoptés sans examen par les gens d'esprit encore plus que par les autres; ce qui donne une vraisemblance très-grande au mot de Figaro sur les gens d'esprit. Je trouvai X..... grimpé sur une échelle et cueillant un panier de roses sur ces *rosiers qui ne fleurissent pas*, et ce sur des églantiers, arbres dont certains, ceux qui donnent les plus belles fleurs, ont bien huit à dix ans d'âge : ce sont là *les rosiers qui gèlent*.

Ces rosiers étaient la plupart des *Ophiries* aux teintes abricotées (le plus robuste des *noisettes*), des *solfatares* aux riches et légers panicules serin, des *Lamarque* aux rameaux chargés de fleurs blanches légèrement lavées soufre, des *chromatelles* aux larges plaques de jonquille et de chrôme; les *safrano*, avec leurs teintes si distinguées de rose saumoné et de safran; puis venaient les *bengales* de dix nuances, les *Malmaison* aux teintes virginales de blanc et de rose, les *Amadis* surnommées *pluie de roses;* le *duc d'Isly*, avec l'éclat de ses couleurs de pourpre velouté et de ses étamines d'or; les muscates *princesse de Nassau*, l'ancienne muscate semi-double, avec leurs panicules de centaines de ces fleurs qui, à Smyrne et à Damas, produisent ce délicieux parfum des sérails connu sous le nom d'*essence de roses*. Cette couronne de fortes têtes, ou en boule, ou aux rameaux épars, était d'un effet magique; et j'avoue que longtemps elle me fit négliger les autres roses de corbeilles de ce beau jardin.

« Ces rosiers, me dit X..., sont beaux partout, et sous quelque forme et quelque taille qu'ils apparaissent. Demandez aux assidus de la belle promenade de la porte Saint-Pierre, qui, pour le noter en passant, reçoit d'eux de plus en plus chaque jour le nom bien mérité de *Promenade André;* demandez-leur ce qu'ils pensent de quelques *solfatares*, *chromatelles*, *Ophiries*, disséminés dans ce beau square, et proposez de supprimer ces belles roses de leur jardin favori; essayez de leur prouver qu'elles *ne fleurissent pas :* leur réplique sera de vous montrer leurs buissons constamment couverts de fleurs et de boutons.»

Parmi ces grands rosiers à fleurs jaunes, j'en remarquai plusieurs dont les têtes étaient plus garnies de beaux et nombreux panicules fleuris; les teintes soufrées en étaient délicieuses. — Ceux-là, me dit X..., ce sont les SOLFATARES, espèce qui est à tort confondue avec les *chromatelles :* elle n'est pas assez répandue, son mérite est d'être plus florifère que sa sœur; à la vérité, sa teinte soufrée est moins vive que l'or de chrôme des *chromatelles*, mais elle n'est ni moins belle, ni moins distinguée; nous ne saurions trop la recommander aux greffeurs, et nos horticulteurs devraient la vendre par milliers.

Je voulus avoir l'avis de X... sur la conservation des rosiers par empaillement. — Méthode dangereuse, me dit X...; l'art d'empailler est d'une très difficile pratique. Si on se contente d'envelopper d'une masse de paille une tête de rosier, il arrive que, dès la première pluie, elle se pénètre d'une telle dose d'humidité, que plusieurs jours d'un soleil ardent suffiraient à peine pour

la faire disparaître. Aussi, dès la première gelée, le pauvre rosier est saisi et gelé comme une jatte de crème dans une glacière. D'ailleurs, empailler un rosier est une opération six fois plus longue que de lui courber la tête sous une corbeillée de terre.

Je fis observer à X... que tous ils avaient des tiges hautes et flexibles, d'un diamètre peu considérable, qui annonçait qu'ils devaient facilement supporter l'opération du couchage de leurs têtes. — Rien de plus vrai, me dit X..., et pourtant, vous le voyez, ils ne datent pas d'hier; chaque automne on les détache du tuteur, on les courbe en demi-cercle, on les attache successivement les têtes étalées sur terre, au pied les uns des autres; ils se servent de piquets réciproquement, et ils attendent, en cet état de courbure, l'arrivée des gelées. Tant que le thermomètre ne descend pas au-dessous de cinq degrés, on les oublie; mais si la gelée s'annonce par quelques pronostics sérieux, on amène, à l'aide d'une brouette, assez de terre sur la tête de chacun pour couvrir la greffe; souvent même ils passent l'hiver sans subir cette dernière opération. Au printemps, on les découvre; on les relève vers le 15 avril, par un temps doux et sombre; et, pour ces diverses opérations, un homme suffit, et c'est l'affaire d'une matinée pour en couvrir ou en découvrir un grand nombre.

Une remarque que chacun peut faire, c'est que si une tige d'églantier est d'un fort diamètre, la tête, qui alors est presque toujours considérable, appartient non pas à un rosier remontant, mais presque toujours à un *provins*, un *alba*, ou un de ces soi-disant *remontants* qui ne *remontent* jamais.

Les *chromatelles*, *solfatares*, *Lamarque*, classés même parmi les *noisettes*, à cause de leurs emportements sarmenteux, n'acquièrent jamais, quant à leurs tiges d'églantiers, autant de force et de diamètre que certains rosiers non remontants.

Ainsi pendant un grand nombre d'années, ils peuvent facilement se courber pour abaisser leurs têtes au niveau du sol.

Quant à la famille des thés *safrano* et autres, leur tête ne prend jamais une grande dimension; aucun d'eux n'a une vigueur de sève suffisante pour amener les tiges au point de ne pouvoir être courbées. Les *bengales* greffés n'ont pas non plus la vigueur des *noisettes*, et jamais la tige ne cesse d'en être flexible au couchage. Vous voyez donc combien sont faciles ces opérations de deux fois l'an. Elles se multiplient avec bien plus de minutie et de complication pour vingt familles de plantes, légumes ou fleurs; pour les châssis, dont les soins sont de toutes les heures pendant des mois d'hiver et de printemps, et le tout pour aboutir souvent à dix melons, dont pas un n'est mangeable! Les rosiers ne donnent pour les abriter qu'une peine minime, insignifiante pour le temps et la difficulté. Faut-il donc les repousser, ces rosiers qui *gèlent*, de nos collections de roses remontantes, où leurs couleurs apportent une richesse d'éclat, une distinction, un parfum qui, absents, laisseraient un vide que rien ne pourrait faire oublier? Ensuite de ces rosiers qui *gèlent*, combien périront par le froid de l'hiver? Un sur vingt, et cela pas même un hiver sur dix. Les désastres des hivers sont d'une importance toute relative; ils peuvent atteindre tous les végétaux même les plus robustes: l'hiver de 89 fit éclater et fendre certains ormes aux Tuileries et dans beaucoup de pays en France. Celui de 1829 brûla jusqu'aux pieds les figuiers, les orangers de la Provence! Dira-t-on qu'il faut renoncer aux figuiers, aux orangers, parce qu'ils gèlent une année sur vingt ou trente?

Quant au reproche de ne jamais fleurir, vous voyez, me disait X... en me montrant ces têtes si éclatantes de fleurs, combien il est fondé! Oui, sans doute, vous verrez au quartier St.-Bernard planter une *chromatelle*, même un *solfatare* dans l'enceinte *sacrée* de ces corbeilles où, depuis dix ans, vivotent les successeurs des rosiers primitifs promptement épuisés faute de terre suffisamment nutritive, de fumure réparatrice et d'espace suffisant à la respiration. Des rosiers ne s'entassent, ne s'empilent pas comme des verveines. Ces pauvres victimes de rosiers, ce sera avec un canif impitoyable que les taillera un académicien plus fort en histoire qu'en horticulture, un rhéteur plus ancré sur ses racines grecques que le pauvre rosier ne le sera jamais sur ses racines végétales: et, parce qu'il donnera point ou peu de fleurs, petites, mal colorées, voilà un rosier mal venu; voilà un rosier marqué à l'index et proscrit au marché aux fleurs et dans les pépinières! Et quand la taille de cet arbuste présenterait

quelques-unes des difficultés qu'offre celle des arbres à fruit jugée digne des récompenses les plus riches par les sociétés d'horticulture, banniriez-vous de vos jardins les gains les plus précieux de l'empire des roses, pour ne pas prendre quelques précautions qui vous assureront une floraison plus splendide qui durera de mai en novembre? Connaissez-vous un arbuste, une plante quelconque qui puisse vous offrir cette richesse luxuriante de produits et de jouissances qui se prolongeront pendant six mois de l'année?

Cette taille se résume en peu de lignes.

Votre rosier est-il mis en possession d'un mur-espalier où la place ne lui est pas marchandée, laissez-le s'emporter, ne le taillez jamais; vous obtiendrez de lui des fleurs superbes par dizaines, par centaines. A-t-il un espace plus borné en espalier ou en air libre, dès que les rameaux, un peu nombreux et minces, auront un mètre ou moitié de longueur, et que vous le verrez se terminer sans fleur, rabattez-les en juillet des deux tiers aux trois quarts. Ces branches faibles sont-elles nombreuses, supprimez-en la moitié, les trois quarts ou totalité; mais tout cela en juillet ou première huitaine d'août. Ont-ils, enfin, des branches à fort diamètre et vigoureuses, qui arrivent à s'arrêter sans boutons, réduisez-les d'un tiers de leur étendue : chaque œil latéral vous donnera des branches à fleurs. Ne perdez jamais de vue que la *chromatelle*, pour fleurir, demande à être bien reprise dans le sol; qu'il faut la déplanter le moins possible, sous peine d'en attendre longtemps les fleurs en vain; attendez-la, soignez-la bien, ou laissez-lui le champ libre, et oubliez-la un an entier: votre récompense ne se fera pas attendre longtemps.

Laissons donc là ces sots griefs : ils ne sont ni graves ni vrais. Septembre laisse encore à votre main habile quelques jours d'occupation pour le greffoir. Profitez-en pour multiplier, sans compter ces belles roses, qui, dès qu'elles viennent à paraître dans le marché aux fleurs, ou dans les paniers de quelques laitières du sud de la ville, ou exposées sur des trônes de cristal ou de porcelaine rue Ch...-Ch..., dans le magasin si riche en délicieuses fantaisies de notre collègue en horticulture, le *Tahan* de Dijon et de la Bourgogne, excitent l'admiration, l'enthousiasme général. Ces rosiers, dans vos jardins, devraient s'élever à chaque pas et sous toutes les formes; leur présence y centuplerait la richesse et l'éclat de vos corbeilles.

Plantez, greffez ces rosiers *qui gèlent.*

Plantez, greffez ces rosiers *qui ne fleurissent jamais.*

JOURDEUIL.

(*Revue hort. de la Côte d'Or*).

---

† 662. Rapport sur les produits céramiques en terres réfractaires de M. Barbizet,

Fait à la Société d'Horticulture de la Seine.

MESSIEURS,

Selon le désir de la Société, je me suis rendu chez M. Barbizet pour examiner ses produits céramiques, afin de vous en rendre compte.

Les produits de M. Barbizet sont, comme vous le savez, Messieurs, des vases ornés de toutes sortes, dont quelques-uns peuvent trouver leur emploi en horticulture, tels que vases-suspensions, corbeilles à fleurs, cache-pots, trous d'arbre imitant la nature morte, jets d'eau, etc., etc. Ces vases, parfaitement exécutés sous le rapport artistique, présentent des couleurs variées qui ne sont pas obtenues à l'aide de la peinture; elles sont le résultat de la combinaison de différentes terres, qui prennent chacune certaine teinte par la cuisson. On comprend, dès lors, que le travail de M. Barbizet n'est pas un travail purement manuel, un travail mécanique.

Pour arriver à ce résultat, il faut une connaissance parfaite des matériaux employés : car, pour faire un *tout* de plusieurs sortes de terres qui n'ont pas le même degré de retrait en séchant, il y a, on peut le dire, des proportions mathématiques à établir. Cette connaissance, M. Barbizet la possède au suprême degré; mais, pour l'acquérir, il a dû faire de nombreux essais et de grands sacrifices. Aussi, Messieurs, après avoir examiné avec attention les objets variés de la manufacture de M. Barbizet, je n'hésite pas à vous demander l'insertion de ce rapport dans votre *Bulletin*, et son renvoi au comité des récompenses.

ALEX. TESSIER,
architecte.

ATACCIA INTEGRIFOLIA Presl.

3 Ind. Or. – *Java.* – *Serre chaude.*

Lith. & Imp.

Ill. Lith. exécuté au Horto Van Houtteano.

860—861.

ATACCIA CRISTATA.

ATACCIA A CRÊTE.

Taccaceæ. — Hexandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — « Flores hermaphroditi. *Perigonii* corollini *tubus* cum ovario connatus, *limbus* superus sexpartitus, laciniis interioribus majoribus reflexis persistentibus. *Stamina* 6 basi laciniarum limbi inserta; *filamenta* lata, superne concava, *antheræ* introrsæ, biloculares, loculis discretis, parallelis, concavitati, intùs adnatis, erectis. *Ovarium* cum perigonii tubo connatum; *placentis* parietalibus tribus, bilobis, axin ferè attingentibus, subtriloculare. *Ovula* plurima, amphitropa. *Stylus* brevis, crassus, trisulcus; *stigma* capitato-trilobum, lobis emarginatis. *Bacca* semi-trilocularis, polysperma. *Semina* lunata. Embryo minimus, in basi albuminis carnosi ab umbilico remotus.

Herbæ *in Indiæ orientalis humidis vigentes;* (species una Guyanensis, rhizomate repente, in herbario Hookeriano, fide Cl. Hooker, inedita), radice *tuberosa, subconica;* foliis *omnibus radicalibus, petiolatis, ovato-oblongis, acuminatis, venosis, integerrimis,* petiolis *canaliculatis, basi subvaginantibus, scabris* (v. lævibus), scapo *basi foliorum vaginis velato; indiviso,* umbella *terminali simplici,* involucro *subtetraphyllo, foliaceo,* floribus *pedicellatis,* pedicellis *filiformibus sterilibus intermixtis.* » An genus satis a præcedente (Tacca) distinctum ? (1). Endlich. (paucis mutatis). *Ataccia*, J. S. Presl. in Reliq. Hænk. I. 149. — Endl. Gener. N° 1205. — Kunth Enum. vol. V. *Taccæ sp.* Ker. Bot. Mag. t. 1488. — Roxb. Coromand. t. 257.

CHARACT. SPECIF. — « T. involucri foliolis 4 duabus seriebus insertis, 2 interioribus superioribus unilateralibus erectis maximis ovato-rotundatis inferne longe attenuatis, 2 exterioribus oppositis ovato acuminatis patentibus, pedunculis sterilibus copiosis semipedalibus, foliis oblongis, scapis petiolisque erectis elongatis lævibus. » Hook.

Ataccia cristata, Kunth. Enumer. V. 466 fide Hook. in Bot. Mag. t. 4589.

Tacca cristata, W. Jack Malay. Miscell. in Hook. Bot. Miscell. II. p. 73.

Tacca Rafflesiana, W. Jack. in Wall. Catal. N° 5172.

(1) Le doute exprimé par Endlicher sur la validité de ce genre est fondé sur la conformité presque complète de ses caractères floraux avec ceux du genre *Tacca*. Mais comme il existe entre les deux types des différences frappantes de *facies*, il est probable qu'une étude plus attentive des fleurs et des fruits révélera dans ces organes une diversité correspondante à celle de la végétation.

Le petit groupe des Taccacées, répandu dans l'Asie tropicale et les îles Océaniques présente dans ses deux seuls genres les formes végétatives d'Aroidées. Chez le *Tacca*, dont l'espèce la plus connue (*Tacca pinnatifida*) renferme dans ses tubercules souterrains un aliment farineux, ce sont les feuilles déchiquetées des *Dracunculus* et des *Dracontium :* chez les *Ataccia* c'est plutôt le feuillage *marantoïde* du *Dieffenbachia Seguine :* mais d'ailleurs l'une et l'autre forme se font remarquer par leur singulière inflorescence, consistant en une ombelle longuement pédonculée de fleurs sombres, entre lesquelles pendent comme de longs fils les pédicelles de fleurs avortées. Ce caractère qu'on pourrait appeler méduséen est surtout frappant dans la vignette réduite qui représente le port de l'*Ataccia cristata*.

Indigène dans la péninsule et les îles Malayennes, où la découvrit son premier descripteur W. Jack, cette belle espèce fut introduite, il y a quatre ans environ, en Angleterre sous le nom d'*Ataccia* ou *Tacca integrifolia*, par confusion avec le *Tacca integrifolia* de Kerr (*Tacca aspera*, Roxburgh), espèce de l'Inde en deçà du Gange, qu'on vit fleurir en Angleterre, il y a déjà longues années, et qu'on chercherait peut-être vainement aujourd'hui dans les collections. Des hampes raccourcies et des pétioles rudes au toucher (*asperi*), distinguent aisément cette espèce du *cristata*. Une troisième, l'*Ataccia laevis* ou *Tacca laevis* de Roxburgh, indigène dans les provinces nord-est de l'Inde anglaise, est caractérisée par un port grêle et des folioles de l'involucre sessile. Sir W. Hooker croit pouvoir y rattacher comme simple variété le *Tacca lanceæfolia* de Zollinger, plante de Java, c'est-à-dire

d'une région très distante des provinces subhimalayennes : enfin le même auteur mentionne, sans la décrire, une espèce à *rhizôme rampant*, conservée dans son herbier avec l'étiquette d'origine Demerara. S'il n'y a pas là quelque erreur, le fait est très important à noter en géographie botanique, les Taccacées étant jusqu'ici connues comme formes exclusivement asiatiques et océaniennes.

La figure ici publiée de l'*Ataccia* est celle d'un exemplaire qui fleurit dans les serres Van Houtte en 1852.

CULTURE.

Serre chaude, humide ; multiplication de rejetons. (S. Cn)

MISCELLANÉES.

† 663. Attrape-fourmi naturel (*Sarracenia Drummundi*).

Les établissements tels que le mien, qui reçoivent fréquemment des envois de plantes tropicales, sont sujets à être infestés par des insectes de toute nature, qui, se tenant blottis dans l'enchevêtrement des racines de ces plantes, lors de leur expédition, sont introduits avec elles en Europe, et logés bientôt, sans y être attendus, dans les serres chaudes, où la température similaire à celle de leur pays, ne tarde pas à les tirer de leur torpeur et à leur faire considérer ce nouveau pays comme une nouvelle patrie. Une fois là, les uns se tiennent, pendant le jour, repairés dans les fissures des murailles, sous les planches, sous les pierres, tels que les blattes, qui, pendant la nuit, se nourrissent du sommet de jeunes boutures enracinées, bien péniblement obtenues, ou de boutons de fleurs enlevées à l'impatient espoir de l'horticulteur ; d'autres fois, ce sont des myriades de fourmis qui s'empressent de se caser dans l'intérieur des pots entre les tessons, où leurs travaux souterrains causent souvent la mort de nos plantes... — Eh ! bien, j'avais, il y a deux mois, à lutter contre une petite espèce toute noire de ces maudits hyménoptères, quand le hasard a voulu que précisément cette même serre servit de gîte à des *Sarracenia Drummundi* des Florides. — Attirées par je ne sais quel appât — ou par le généreux instinct peut-être de la mutuelle assistance, toute la petite société, toutes les fourmis, sans en excepter une seule, ont trouvé la mort dans les urnes des *Sarracenia Drummundi!* — M. B. Roezl, aux soins duquel mes cultures sont confiées, en coupant l'une de ces urnes, la trouva littéralement remplie de cadavres de fourmis : ceux du fond étaient à l'état de squelettes. — D'autres urnes encore leur servaient de tombeau !.. Il ouvrit les pages de la Flore (1) et y trouva dans le texte du *Sarracenia Drummundi* les lignes qui suivent, dûes à la plume de M. Planchon :

« Eh bien ! oui ; la nature *semble* parfois se faire cruelle à plaisir : témoin ces pièges ingénieux ou se prennent d'imprudents insectes, sans qu'en apparence aucun être profite à leur capture ou à leur mort. Parmi ces gobe-mouches végétaux, la Dionée, le *Drakea*, forment un groupe ; ce sont les pièges à détente : les Droséracées visqueuses, le *Lychnis Viscaria*, divers *Silene*, quelques *Ononis*, constituent autant de pièges à glu ; les corolles embaumées des *Nelumbium* et des *Nymphæa*, sont pour de petites créatures, ce que sont pour les grandes la grotte du chien, ou la vallée de la mort à Java, de perfides réservoirs où l'asphyxie verse dans l'air ses poisons subtils (2) ; enfin, les *Nepenthes*, les *Sarracenia*, les *Cephalotus*, sous leurs urnes si délicatement ouvragées, cachent de cruelles noyades dans un verre d'eau. »

(*La suite à la page* 16.)

(1) Tome VI, p. 83.

(2) Cette assertion, dont nous acceptons toute la responsabilité et que nous avons tout lieu de croire nouvelle, repose sur des observations faites, il y a près de huit ans, sur les *Nelumbium* et les *Nymphæa alba* du jardin botanique de Montpellier. Dans ces dernières fleurs surtout il est facile de constater la présence de nombreux petits insectes asphyxiés. Nous attribuons, en effet, leur mort sans aucune trace de violence extérieure, à l'influence de l'acide carbonique qui se dégage en abondance de toutes les fleurs, et que sa pesanteur spécifique doit faire naturellement accumuler au fond de ces grandes corolles à demi plongées dans l'eau, comme pour former un réservoir à l'air vicié. J. E. P.

SANDERSONIA AURANTIACA Hook.

☿ *Port natal.-Chassis froid*

862.

SANDERSONIA AURANTIACA.

SANDERSONIA A FLEURS ORANGÉES.

Liliaceæ § Asparageæ. — Hexandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — « *Perianthium* corollinum tubuloso-campanulatum, subglobosum ore breviter 6-fido; basi nectarifera et in cornubus v. calcaribus 6 brevibus extensa (*sic*). *Stamina* 6, hypogyna, perianthio omnino inclusa. *Filamenta* subulato-filiformia. *Antheræ* oblongæ, filamentorum longitudinem æquantes, oblongo-obtusæ, dorso paulo infra medium insertæ, versatiles, inversæ, biloculares. *Ovarium* liberum, oblongo-ovale, longitudine trisulcatum, trigonum, triloculare; loculis pluriovulatis; ovulis obovatis biseriatim angulo interiori seu axili longitudinaliter insertis. *Fructus*....

Herba *natalensis Africæ australis*, *erecta*, *simplex*, radice *tuberosa*, caule *tereti*. Folia *erecta*, *alterna*, *sessilia*, *lanceolata*, *anguste acuminata*, *striata*, *subdisticha vel superiora subsecunda*. Pedicelli *axillares in foliis superioribus*, *solitarii*, *graciles*, *curvati*, *uniflori*. Flores *nutantes*, *aurantiaci*, *pedunculis subbreviores*. » Hook.

Species unica : *Sandersonia aurantiaca*, Hook. in Bot. Mag. tab. 4716 (icon hic iterata).

Voici qui rappelle à la fois, suivant la juste observation de Sir William Hooker, et les Fritillaires et les Convallariées. Des fossettes nectarifères très prononcées comme chez les Fritillaires, le facies des *Polygonatum* et presque la fleur de notre Muguet (Convallaria). On devine, rien qu'à l'aspect, une de ces gracieuses *sylvies*, dont la retraite favorite est sous les ombrages des bois et qu'on a peine à reconnaître pour une production du sol africain, tant paraissent incompatibles les idées d'Afrique et de fraicheur. Mais, en ceci notre esprit borné fait injure à la nature; il oublie que cette mère féconde se plait bien souvent à grouper dans un espace restreint et sur une petite échelle les grands effets des climats et la diversité correspondante des productions qu'elle présente en grand sur le globe. Quelques accidents de terrain, quelque différence dans l'altitude et l'exposition, dans la texture du sol, dans la somme et la distribution des eaux, des vapeurs ou des vents, font des bois touffus, des prairies herbeuses, des landes stériles ou de vrais déserts de sable. Et combien plus variés doivent se présenter ces contrastes à la surface d'une péninsule qui comprend la zône torride et déborde largement sur les zônes tempérées des deux hémisphères. Ce que l'on connait principalement de la végétation africaine présente un triple caractère. Dans le nord, en deçà de l'Atlas, caractère de la région dite méditerranéenne : dans la partie tropicale, du Sénégal au Congo, de la Haute Egypte à la Cafrerie, caractère général de la Flore tropicale, rapports avec l'Arabie et l'Inde d'une part, avec l'Amérique par le côté occidental : au sud, flore très spéciale, dite du Cap de Bonne-Espérance, offrant les analogies les plus évidentes avec la Flore, plus particulière encore de l'Australie extratropicale. Voilà pour l'ensemble des différences bien connues. Mais, dans les détails, la végétation offre ainsi que le climat des variations infinies, et par exemple l'Abyssinie, elle seule, avec ses hautes montagnes et ses profondes vallées, comprend dans sa Flore, des Saxifrages (forme alpine), des Euphorbes cactiformes (forme Canarienne et de l'Afrique australe); des *Protea* (forme du Cap), des Baobab et des *Sterculia* (forme de l'Inde et de la Guinée).

Ces considérations de géographie botanique ne paraitront peut-être pas hors de leur place, à l'occasion d'une plante originaire de Port-Natal, c'est-à-dire d'un pays intermédiaire entre la région classique du Cap de Bonne-Espérance et la région franchement tropicale du côté oriental de l'Afrique. Déjà, les collec-

tions de M. Krauss avaient fait connaître aux botanistes le caractère mixte de cette Flore de transition. L'exploration du Magalisberg, région voisine de Port-Natal et limitrophe du Tropique, avait fourni au collecteur-naturaliste Purdie la preuve du même fait. Mais ces résultats, contenus dans des herbiers, n'étaient connus que des botanistes. Voici, fort heureusement qu'ils vont se produire vivants dans l'horticulture, grâce au zèle d'un voyageur, M. John Sanderson, secrétaire honoraire de la Société d'horticulture de Port-Natal (1).

Dans une excursion de Port-Natal à Magalisberg, accomplie en 1851, M. Sanderson, a non-seulement fait un herbier très considérable, mais aussi récolté des bulbes et des semences et dessiné sur les lieux les plantes les plus remarquables. Communication des plantes vivantes faite au jardin royal de Kew, par M. Mac Ken, directeur du jardind'horticulture de Port-Natal, tandis que ces plantes germent ou végètent, Sir William Hooker a cru pouvoir tirer par avance de l'album du voyageur la figure de la plante intéressante qu'il a nommée *Sandersonia*, juste récompense de découvertes faites au profit de nos plaisirs.

J. E. P.

(1) Une société d'horticulture en Cafrerie, lorsque Montpellier, la ville des Magnol, des Gouan, des De Candolle, des Dunal, compte à peine trois amateurs de plantes dignes du nom; lorsque une administration de Vandales détruit sans pitié l'admirable jardin botanique de Toulon!

Explication des Figures. — Fig. 1. Étamines et pistil. — 2. Ovaire coupé transversalement, *le tout amplifié.*

MISCELLANÉES.

† 663. (*Suite et fin.*) **Attrape-fourmi naturel, (*S. Drummundi.*)**

Entre les pièges de ce dernier genre, la similitude est parfaite : chez tous un corps tubuleux comme formé d'un pétiole enroulé, un couvercle qui semble correspondre à la vraie lame de la feuille; tous, (et c'est en ceci qu'apparaît la perfidie), tous portent à leurs parois intérieures, près de leur gorge béante, des poils raides dirigés du haut vers le bas. Un insecte arrive, il se penche sur le bord de l'urne, l'onde fraîche le tente, en lui montrant peut-être sa propre image comme celle d'une compagne; un pas, deux pas,... perdu sans retour! Pour descendre, pas de voie plus douce, c'est le velours le plus moelleux; mais, remonter! Impossible! le velours se fait cilice, chaque soie est un dard dont la pointe arrête le prisonnier. Marche! Marche! et pourtant, le velours s'éclaircit, la surface polie laisse à peine prise à ses pieds débiles; encore un pas, et puis... le saut de Leucade; patronne des naufragés, priez pour lui! »

L. VH.

† 664. **Maladie des plantes appartenant à la famille des Malvacées.**

Depuis quatre années, les différentes plantes appartenant aux nombreux genres de cette famille sont attaquées d'une maladie qui a les plus grands rapports avec celle qui a sévi sur les pommes de terre.

Cette année la maladie reparaît avec les caractères que nous avons déjà signalés précédemment. Une tache noirâtre apparaît sur un point quelconque de la plante; bientôt à cette tache succède une véritable gangrène du tissu, puis tout ce qui est supérieur meurt en quelques jours; les racines ne sont jamais atteintes; le mal est évidemment contagieux.

J. Lavalle.

(*Revue hort. de la Côte d'Or.*)

CLERODENDRON BUNGEI Steud.

(C. fœtidum *Bunge* (non DON.)

ħ *Chine bor.* – *Serre froide*

Off. lith. & pict. in Horto Van Houtteano.

863–864.

CLERODENDRON BUNGEI.

CLERODENDRON DE BUNGE.

Verbenaceæ § Viticeæ. — Didynamia-Angiospermia.

CHARACT. GENER. — V. T. III, p. 224.

CHARACT. SPECIF. — « C. suffruticosum, foliis petiolatis late cordatis acutis scabriusculis repando acuteque dentatis, subtus ad nervorum axillas glandulosis, corymbis dense capitatis terminalibus, tubo corollæ longissimo calycem quintuplo excedente, limbo quadripartito. » Bunge.

Clerodendron Bungei, Steud. Nomencl. Bot. (ed. II). I. 582.

Clerodendron fœtidum, Bunge. Mém. des Sav. étrang. de St. Pétersb. II. 126, non *Cl. fœtidum*, Don. Prodr. Fl. Nep. 103 (ann. 1825), nec *Cl. fœtidum*, Hort. Bot Mus. Paris. et Carrière in Rev. hort. ann. 1851, p. 405.

Trois arbustes bien distincts ont reçu le nom de *Clerodendron fœtidum*. D'abord, l'espèce primitive à laquelle ce nom doit rester, et dont nous transcrivons en note la diagnose, comme objet de comparaison (1). C'est une plante du Népaul, à feuilles elliptiques, à calice plus long que le tube de la corolle : elle n'existe pas, que nous sachions, dans nos jardins. La seconde espèce, signalée dans la Revue horticole, en 1851, d'après des exemplaires que l'on cultive à Paris depuis une douzaine d'années, nous paraît presque identique avec une prétendue forme à fleurs simples du *Clerodendron fragrans*, forme déjà publiée dans le *Botanical Register*, en Août 1838, mais sans indication d'origine (2). Reste la troisième espèce que nous appellerons avec Steudel *Clerodendron Bungei*, et dont le portrait dessiné sur le vivant dans l'établissement Van Houtte, n'existe dans aucune publication horticole.

C'est encore à la patrie du *Camellia*, des Pivoines Moutan, des Chrysanthèmes et des Reines Marguerites, c'est encore aux inestimables travaux de M. Fortune, que nous devons cette précieuse addition à nos arbustes d'ornement. Bunge avait observé cette belle espèce dans les jardins de Pékin; nous ignorons où Fortune en a pris les exemplaires qu'il a récemment introduits; mais, bien que ces derniers n'aient fleuri chez M. Van Houtte qu'en serre froide, il est probable que sous le climat de la Belgique, l'arbuste pourra, comme le *Clerodendron fœtidum* du jardin botanique de Paris (*Cl. Lindleyi*, Dne, Mss.)

(1) « C. ramis teretibus tomentosis, foliis ellipticis acutis petiolatis crenulatis utrinque tomentosis, cymis axillaribus oppositis subsessilibus, laciniis calycinis ovatis acutis tomentosis tubo corollae longioribus. » Don.

C. fœtidum, Don. Prodr. Fl. Nepal. 103.

Volkameria fœtida, Buchan. Mss.

(2) C'est évidemment cette plante du *Botanical Register* que M. Schauer, dans le *Prodromus* de De Candolle (Tom. XI, p. 666), signale, après Lindley, comme le type à fleurs simples du *Clerodendron fragrans*, et dont il indique l'introduction comme récente à la date de 1847. Voici pourtant sur quelles raisons se fonde notre savant collaborateur, M. Decaisne, pour considérer cette plante comme espèce à part, sous le nom manuscrit de *Clerodendron Lindleyi*. 1° Le type à fleurs simples du *Clerodendron fragrans* figuré par Ventenat, (Malmais. t. 70,) et qui fleurit en France, dans le jardin de Cels, vers le commencement du siècle, a des corolles à limbe bien plus large que le *Cl. Lindleyi*. 2° Le *Clerodendron fragrans* est une plante délicate, qu'on ne cultive jamais en pleine terre à Paris, et dont les racines ne tracent pas : l'autre espèce est, au contraire, rustique et ses racines traçantes. Ce que nous disons ici, du reste, se rapporte spécialement à la plante cultivée au Museum de Paris, sous le nom de *Clerodendron fœtidum*, plante qui diffère un peu de celle du *Botanical Register* en ce que ses fleurs sont inodores (et non presque aussi odorantes que celles du *C. fragrans*) et que ses jeunes pousses surtout sont couvertes d'un velouté de couleur violette. Y aurait-il encore là deux espèces confondues? Qui étudiera jugera.

végéter en pleine terre, en perdant l'hiver ses pousses aériennes et se conservant par les drageons souterrains.

Très rapprochée par le feuillage des *Clerodendron fragrans* et *Lindleyi*, Dne Mss., notre plante s'en distingue aisément par l'absence presque totale de longues bractées glandulifères entre les fleurs du corymbe et surtout par ses calices à dents ovales et courtes, au lieu d'être longues et subulées. Les feuilles rappellent celles des *Catalpa* et du *Paulownia imperialis ;* les corymbes effacent pour la grandeur et l'éclat ceux du *Fuchsia arborescens* (syringaeflora) qu'une certaine ressemblance générale en fait rapprocher au premier abord.

J. E. P.

CULTURE.

« M. Standish me témoignait le regret « de ce qu'une aussi belle plante dût « porter le nom de *fœtidum*. Elle est « munie, en effet, d'un ample feuillage, « surmonté de gros bouquets de fleurs « du plus beau carmin, et ce nom fort « ingrat paraissait lui porter malheur. « Mais les vœux de M. Standish sont « accomplis : D. Don, en nommant « antérieurement, *C. fœtidum* une « espèce de l'Inde orientale, a par cela « même infirmé le nom de celle qui « nous occupe, originaire de la Chine « septentrionale. Steudel l'a dédiée, « suivant l'usage, au botaniste qui ve- « nait, lui aussi, déshériter ce beau « genre. C'était assez d'un *fœtidum*, « d'un *calamitosum*, d'un *depaupera- « tum*, d'un *infortunatum!* Cruel ostra- « cisme immérité ! »

Depuis que j'ai écrit ces lignes, dans mon catalogue (août 1853), j'ai acquis la certitude que cette plante est *parfaitement rustique* (1). Dès le printemps 1853, nous en avons livré quelques pieds à la pleine terre de ce jardin. Ces plantes ont luxueusement végété, et leurs drageons souterrains se rencontrant maintenant à 75 centimètres de profondeur, il est hors de doute que la plante est acquise à nos jardins. Elle se prête, du reste, à tous les genres de cultures : loin d'exiger la serre chaude, elle se contente d'une orangerie, voire même de l'humble fenêtre de l'artisan ; — on peut la tenir en pot, dès l'automne, en serre chaude, pour l'avoir en fleurs pendant l'hiver ;— ou, enfin, la cultiver en pleine terre, pour en jouir pendant l'été dans nos massifs, où elle rappellera une fois de plus à la reconnaissance de l'horticulture le nom de son illustre introducteur.

L. VH.

(1) Le lecteur voudra bien remplacer dans l'inscription les mots *serre froide* par : *pleine terre*.

MISCELLANÉES.

† 665. Essai sur la culture du Nelumbium.

Tout le monde connaît les magnifiques fleurs du *Nymphæa alba* et du *Nuphar luteum*, plantes indigènes croissant spontanément dans tous les lacs, étangs et marais de l'ouest et du midi de la France, qu'elles ornent pendant toute la belle saison de leur splendide feuillage et de leur riche floraison. Mais, bien que fort remarquables assurément, que sont-elles si on les compare aux nombreuses variétés des *Nelumbiums* de la Nouvelle-Hollande, de la Chine, de la Mer Caspienne, de l'Inde et de l'Amérique du Nord? Bien que figurée et décrite par les voyageurs et les botanistes anciens et modernes, la culture des *Nelumbiums*, si digne des soins des amateurs, n'avait point encore dépassé le seuil des serres-chaudes ou *aquariums* de la Belgique, de l'Angleterre et des autres grands jardins botaniques de l'Europe; les essais de culture à l'air libre avaient complètement échoué; moi-même j'en fis la

dure expérience pendant plus de dix années consécutives. Néanmoins, à force de soins, de persévérance, de patience, de tentatives sans cesse nouvelles, mes efforts ont été récompensés au-delà de mes espérances; j'en suis venu à considérer le genre *Nelumbium* comme aussi rustique et d'une culture aussi facile à l'air libre que nos plantes aquatiques les plus vulgaires. Ma collection en ce genre est, je crois, sans rivale en ce moment, et depuis plusieurs années dans le plus bel état de végétation, malgré les influences atmosphériques pernicieuses qui nous accablent depuis quelque temps : d'énormes feuilles en boucliers s'élèvent majestueusement au-dessus de l'eau, des boutons à fleur se montrent de toutes parts; au moment où j'écris ces lignes, un semis de la variété *Novæ Hollandiæ* montre pour la première fois ses fleurs portées sur un fort pédoncule s'élevant à un mètre au-dessus de l'eau; ces fleurs, d'une dimension triple de celles du *Magnolia grandiflora*, ont à peu près la forme de ces dernières : elles ont dix-huit pétales imbriqués, d'un rose aurore brillant, lignés d'un rouge vif de l'onglet à la circonférence. Je doute que les fleurs si célébrées de la *Victoria regia* éclipsent celles de cette nouvelle conquête, qui présente en outre l'avantage inappréciable de pouvoir, ainsi que ses congénères, être cultivée par le plus humble amateur, presque sans soins et avec la plus grande facilité, d'après les divers procédés que je vais indiquer.

Culture en cuvettes, pots, caisses ou cuviers. L'amateur qui ne possède ni bassin, ni vivier, ni pièce d'eau quelconque, n'a point pour cela à craindre des essais infructueux; il peut en toute assurance l'entreprendre, il obtiendra tout le succès désirable. De grands pots dont on bouche soigneusement l'ouverture, des caisses doublées de zinc, des cuves d'une plus ou moins grande dimension, des barriques ou pièces à huile partagées par le milieu et cerclées en fer pour plus de solidité, sont très convenables et suffisent parfaitement à cette culture : ces dernières même doivent être préférées, tant pour la durée qu'elles présentent que pour la modicité de leur prix.

L'emplacement le plus propice est l'exposition au midi, vient ensuite celle du levant; enfin faute d'autre, celle de l'ouest; celle du nord est trop froide pour les *Nelumbiums*, un grand nombre d'autres plantes aquatiques peuvent néanmoins s'en accommoder.

C'est donc l'endroit le plus chaud et le plus exposé au soleil, celui où les rayons de cet astre pénètrent le plus librement, que l'on doit préférer. On enterre les vases dont on dispose jusqu'à quatre ou cinq pouces du bord; on met dans chacun d'eux dix à douzes pouces de terre de bruyère tourbeuse, si l'on peut s'en procurer. Le limon extrait des fossés ou ruisseaux, mélangé par portions égales de marc de raisin ou de terreau de feuilles, est excellent; j'emploie de préférence le compost suivant :

1/3 Marne argileuse écobuée.
1/3 Marc de raisin.
1/3 Terreau de feuilles.

Le tout bien mélangé. La terre écobuée est extrêmement fertile et détruit ou chasse les insectes, les lombrics, etc. Tous ces différents composts doivent être préalablement passés à la claie ou au crible, pour en extraire avec soin les pierres et les racines des plantes parasites, tels que chiendent, potentille, etc. Pour le limon ou la vase, on enlève soigneusement les racines ou les tiges de potamogeton, chara, flèche d'eau, typha palustris et autres plantes aquatiques, dont le moindre fragment laissé par mégarde prendrait bientôt un prodigieux développement.

La terre une fois placée et nivelée, on assujétit dessus, au moyen de petits crochets en bois, les rhizomes de *Nelumbium* que l'on recouvre ensuite de deux pouces de sable de rivière qui est le meilleur; on peut aussi employer le sable de ruisseau ou de mine, soit calcaire, soit ferrugineux, et même le sable des landes. Aussitôt la plantation faite, on remplit les cuvettes d'eau au moyen d'un arrosoir à pomme dont les trous doivent être très-fins, de manière que le trop plein s'échappe pardessus les bords. Cette opération, toujours subordonnée à l'état de la température et à l'évaporation qui a pu avoir lieu, a pour but d'empêcher l'eau de se corrompre, de la tenir claire et limpide, condition essentielle pour la santé et la vigueur de la plante. Ces arrosages doivent avoir lieu tous les trois ou quatre jours pendant le printemps et l'automne, et bien plus fréquemment à l'époque des fortes chaleurs,

toujours dans le but d'empêcher la putréfaction. Si malgré tous ces soins l'eau devenait fétide et de couleur roussâtre, une ou deux poignées de lenticules des marais (*lenticula palustris*), jetées dans chaque cuvette et s'y multipliant avec une prodigieuse rapidité, rendraient à l'eau, dans peu de jours, sa limpidité ordinaire; les mares et les ruisseaux de la plus grande dimensions peuvent être assainis sans peine par ce procédé simple et à la portée de tout le monde.

La végétation est plus prompte dans les cuvettes et les caisses que dans les ruisseaux ou les bassins, en raison de la masse d'eau qui, moins considérable, s'échauffe plus facilement sous une même température. La floraison n'a guère lieu que la deuxième année de la plantation; celui qui couvrirait les cuvettes de chassis vitrés jusqu'au 15 mai, et les replacerait ensuite vers la fin de septembre, obtiendrait une floraison plus hâtive qui se succéderait sans interruption jusqu'aux gelées. Je n'ai pas encore employé ce procédé qui me paraît néanmoins avantageux.

Lorsque les gelées deviennent plus fortes et que la glace des cuvettes acquiert l'épaisseur d'une pièce de cinq francs, on les couvre d'un lit de feuilles, de mousse ou de paille que l'on assujétit avec quelques fagots pour plus de solidité. Si la gelée devenait très-rude, ces couvertures devraient être augmentées selon le besoin, pour être enlevées en février ou en mars, lorsque les grands froids ne seraient plus à craindre. On enlève alors soigneusement tous les débris, on ajoute deux pouces de terre nouvelle et on reprend le traitement indiqué plus haut pour la plantation.

L'eau de pluie exposée au soleil et qui a circulé sur la terre, est généralement préférée pour l'arrosage de presque tous les végétaux; contrairement, les plantes aquatiques préfèrent les eaux de source, l'eau souterraine, même celle des puits; l'eau de rivière ou de ruisseaux courants est excellente; celle des mares où croît la *Lenticula palustris* est bonne; mais, dans aucun cas, on ne doit se servir d'eau fétide ou corrompue, ce serait s'exposer à de graves inconvénients.

Je me suis longuement étendu sur la culture en cuvettes, dans le but d'être agréable à l'habitant des villes, à l'amateur qui n'a à sa disposition qu'un petit espace de terrain, brûlé par le soleil en été, et impropre à toute autre culture. Je vais maintenant m'occuper de la culture dans les ruisseaux, bassins, fossés, lacs, etc.

Il est peu de propriétés d'une étendue un peu considérable où l'on n'ait pas à sa disposition un bassin, un vivier, un ruisseau quelconque, voire même un fossé alimenté par l'eau d'une source ou celle d'un puits, ou bien encore par les eaux pluviales; car il est aujourd'hui bien facile et bien peu dispendieux de conduire l'eau par des tuyaux de drainage à des distances considérables.

Ainsi que je l'ai dit pour la culture en cuvettes, la pièce d'eau destinée à ces plantes intéressantes doit être ombragée le moins possible, afin que les rayons du soleil y puissent pénétrer sans obstacles; deux ou trois pieds d'eau suffisent; toutefois, une plus grande quantité ne contrarierait en rien la plantation. Le local une fois choisi, on s'occupera d'en extirper les mauvaises herbes et les plantes aquatiques qui s'y pourraient trouver; si le limon ou la vase avait dix ou douze pouces d'épaisseur, il suffirait de le niveler et de planter ensuite les racines ou rhizomes, en les assujettissant, ainsi que je l'ai déjà dit, et les recouvrant de deux ou trois pouces de sable. Si les plantes extirpées n'étaient pas vigoureuses, ce serait une preuve certaine de la mauvaise qualité du limon, et il faudrait alors y introduire quelques pelletées du compost désigné pour les cuvettes, et auquel, pour plus d'efficacité, on ajouterait de la colombine en poudre ou du guano.

Ces sortes de plantations peuvent avoir lieu depuis les premiers jours de mai jusqu'à la fin d'août; avant et après cette époque, les chances de succès sont incertaines, même sous verre.

Si le ruisseau ou le fossé était creusé à neuf, il faudrait, comme pour les cuvettes, y déposer dix à douze pouces de terre préparée suivant le mode indiqué, la niveler, planter ensuite, et procéder immédiatement à l'emplissage; il faudrait en outre enlever avec soin les mauvaises herbes qui ne manqueraient pas d'y pulluler, et au moyen de rigoles ou tranchées environnantes, intercepter ou détourner les eaux pluviales qui dans peu de temps auraient comblé le ruisseau, et qui, de plus, ayant circulé sur le sol, contiendraient des principes salins ou terreux nuisibles aux *Nelumbiums*.

(*La suite à la page 22.*)

METHONICA PLANTii Hortul.

4 *Afrique Australe.* (Port Natal) — *Serre tempérée.*

865.

METHONICA VIRESCENS, VAR. PLANTII.

METHONICA A FLEURS VERDATRES, VARIÉTÉ DE PLANT.

Liliaceæ § Uvulariceæ. — Hexandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. II, 163-164.

CHARACT. SPECIF. — M. cirrhosa, scandens, glaberrima, foliis ovato-lanceolatis, perianthii laciniis in unguem marginibus involutum longiusculum attenuatis, parce undulatis.

Var. α *Lindleyi* : laciniis perianthii inferne extusque virescentibus.

Methonica virescens, LINDL. in Bot. Mag. t. 2539 et in Hort. Transact. VI. 277. — KUNTH. Enum. pl. IV. p. 277. (exclus synon. omnibus.)

Var. β *Plantii* : flore majore, laciniis perianthii inferne extusque flavidis.

Methonica Plantii, HORTUL.

La loi qu'on appelle de priorité dans la nomenclature botanique entraîne parfois l'adoption forcée de termes peu convenables et même en flagrante contradiction avec les caractères des plantes. Le dernier cas est surtout fréquent à l'égard du coloris floral, caractère éminemment variable sur lequel on devrait éviter de baser la dénomination des genres ou des espèces. On se rappelle le nom absurde de *Chrysanthemum Leucanthemum*, qui signifie tout bellement fleur d'or blanche. Pour les noms d'espèces les exemples viendraient par centaines; contentons-nous de celui que nous offre l'objet même de cet article.

Une belle forme de *Methonica* apparaît dans la culture avec le titre de *Plantii*, mot qui ne préjuge rien sur la couleur de ses fleurs et rappelle le nom du voyageur à qui l'on en doit l'introduction. Par malheur, ce n'est pas une *bonne espèce*, mais une simple variété du *Methonica virescens* et, pour ce fait, voilà cette belle fleur, aux riches teintes de capucine, affublée d'un nom qui sent le foin et la salade.

Il nous paraît du reste bien difficile de séparer la plante en question, autrement que comme variété, du *Methonica virescens*. L'une et l'autre se distinguent de leurs congénères et notamment du *Methonica superba* (1) par les pièces du périanthe longuement onguiculées avec l'onglet fortement plié en gouttière et le limbe comparativement peu ondulé. Toutes deux proviennent de la côte orientale de l'Afrique, savoir : la forme *Lindleyi*, de Mozambique, par les soins du collecteur Forbes, en 1823; la forme *Plantii*, de Port Natal, par l'introduction toute récente qu'en a faite M. Plant.

Il existe en ce moment dans les collections au moins trois espèces de ce genre. D'abord l'espèce primitive, nommée par Linné *Gloriosa superba*, dont les fleurs d'abord verdâtres passent bientôt à la couleur orangée et dont les pièces florales sont ondulées sur à peu près toute leur longueur. Cette espèce, déjà cultivée en Hollande et en Angleterre vers la fin du XVIIe siècle, est très répandue dans les régions chaudes de l'Asie. Puis vient le *Methonica Leopoldi*, figurée en premier lieu dans la Flore (ci-dessus, vol. II. 163-164.) et que M. Neumann nous assure être identique avec le *Methonica simplex* du jardin des

(1) Voir pour cette dernière : Hermann Lugd. bat. 688 tab. 89. — Redouté Lil. t. 56. — Bot. Reposit. 129. — Bot. Reg. t. 77.

plantes de Paris (1), espèce reçue du Sénégal, de Sierra-Leone et probablement particulière à la côte occidentale de l'Afrique, comme le *virescens*, troisième espèce du groupe, l'est à la côte orientale de cette vaste région.

D'après M. Plant, cette dernière s'élève moins haut que le *Methonica gloriosa* et ne dépasse guère trois pieds, c'est-à-dire à peu près la taille des Alstrœmères Van Houtte. Le premier bouquet de fleurs se montre sur des exemplaires d'un pied, puis un second et un troisième par intervalles à chaque nouvelle croissance d'un pied de plus. Le port de la plante est d'une extrême élégance et ses fleurs du plus éclatant coloris.

J. E. P.

(1) En tout cas ce nom de *Simplex* n'a pas de valeur, attendu que Linné l'a employé pour un prétendu *Methonica* sans *vrilles* et à fleurs *bleues*, signalé dans le *Dictionnaire de botanique* de MILLER.

CULTURE.

Je cultive les Methonica dans une serre chaude et humide, jusqu'à ce qu'elles aient atteint trois ou quatre pieds de hauteur. Je les place ensuite dans une bonne serre tempérée, où elles forment leurs boutons et montrent bientôt leurs brillantes fleurs qui s'y développent en liberté, sous l'influence mitigée des rayons solaires ; circonstance qui leur permet en outre de parcourir avec avantage toutes les phases de leur élégant coloris.

Pendant toute leur période végétative, la terre en sera tenue humide ; mais on devra cesser tout arrosement lors de la fanaison des tiges. On en relève alors les tubercules, que l'on conserve tous ensemble dans du sable fin, ou de la terre bien sèche et dans un coin de la serre, jusqu'au moment de les replanter ; c'est-à-dire, en février ou en mars. Pour la transporter aisément en état de végétation, on la fait grimper sur trois tuteurs placés en triangle dans le vase qui la contient.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 665. (*Suite et fin.*) **Essai sur la culture du Nelumbium.**

Un fossé de deux pieds de large, aussi bien qu'un lac ou un étang de grande étendue, peut ainsi être utilisé pour la culture de ces magnifiques plantes. Les variétés *pekinense*, *asperifolium*, *Novæ Hollandiæ*, sont les plus rustiques et les plus remarquables ; le *luteum*, le *speciosum* et enfin le *caspicum*, sont moins vigoureux, bien que supportant nos hivers. Quinze bassins ou ruisseaux sont spécialement affectés dans mon établissement à ce genre de culture. Les moyens que j'emploie pour les préserver du froid sont, ainsi que j'ai indiqué, de la plus grande simplicité. Lorsque les gelées commencent à devenir un peu fortes, je fais étendre sur la glace un lit de feuilles sèches, et lorsque le dégel arrive, ces feuilles imbibées peu à peu descendent au fond, s'y décomposent et constituent par là un excellent terreau.

P. TOURRÈS, *Pépiniériste.*

† 666. **Autre remède proposé pour combattre l'*Oïdium Tuckeri*.**

« M. Morot annonce avoir employé avec « succès, contre l'Oïdium naissant, de l'eau « dans laquelle il a fait bouillir de la « cendre (de préférence celle de sarment), « à raison d'une bonne poignée par litre. « Il a bassiné avec elle le bois, les feuilles « et le fruit, et a obtenu de bons résultats « lorsque la maladie n'était pas arrivée à « un degré intense. Il se propose de con- « tinuer en ajoutant, par litre d'eau, un » quart de verre de vinaigre. »

(*Ann. Soc d'h. Paris.*)

† 667. **Begonia** HYBR. **Lapeyrousei.**

M. de La Peyrouse a eu l'amabilité de m'envoyer l'an dernier un Begonia qu'il a obtenu de semis. Ce gain l'emporte pour la beauté sur toutes les espèces et variétés connues jusqu'ici. Il provient du *B. hydrocotylæfolia*, fécondé par le *B. incarnata*. Son port est majestueux, ses tiges robustes, ses feuilles très grandes, très épaisses, d'un beau vert luisant tenant bien plus de celles du *B. hydrocotylæfolia* que de celles du *B. incarnata*. Cette dernière espèce, du reste, a un feuillage flasque et des tiges élancées, paraissant étiolées, défauts que ne rachètent pas la beauté et la longue durée de ses fleurs. Le *B. Lapeyrousei* a, je le répète, des tiges fermes, robustes, d'admirables feuilles, des pédoncules et des pédicelles courts, de gros bouquets de fleurs très serrées du plus beau rose satiné qui garnissent la plante de la base jusqu'au sommet. Le *B. Lapeyrousei*, dont je ne saurais assez vanter la beauté, ne s'élève qu'à deux pieds de hauteur.

L. VH.

---

† 668. **Autre procédé pour la destruction des limaçons** (1).

Ce procédé consiste dans l'emploi de la chaux vive reduite en poudre, dans les proportions de 4 hectolitres par hectare. On l'obtient ainsi en répandant quelques arrosoirs d'eau sur les pierres de chaux, qui à l'instant se réduisent en poudre.

On choisira de préférence une belle soirée, à la tombée de la nuit, pour répandre de cette chaux sur le sol, de la même manière que pour plâtrer, en prenant la précaution de la répandre le plus bas possible pour en moins perdre. Si la nuit se passe sans pluie, on peut être asssuré que le lendemain matin le sol sera jonché de ces animaux destructeurs. Je recommande particulièrement de faire éteindre la chaux soi-même, et non d'acheter la poussière qui se trouve dans les magasins de chaux. Cette poussière a perdu plus de la moitié de sa force, et ne produit pas les résultats que l'on obtient avec de la pierre de chaux éteinte.

BELOT-DEFOUGÈRES.

(*Bull. Soc. d'hort. Seine.*)

(1) Voyez aussi FLORE, V, p. 460-468ᵏ et VII, p. 256.

---

† 669. **Si le noyer fertile (*Juglans præparturiens*) devient un arbre.**

« M. Bossin demande si le noyer fertile, « qui est cité dans le rapport (1), est effec- « tivement à tige. M. Jamin répond que « ce noyer (*Juglans præparturiens*) fruc- « tifie avant d'être grand, mais s'élève à « tige comme les autres. »

(*Ann. Soc. d'h. Paris.*)

(1) Voyez *Flore*, VIII. p. 276.

---

† 670. **Un poireau de belle taille.**

Le *Bien public*, du 4 décembre, reproduit très sérieusement ce qui suit sous la rubrique PARIS : il est arrivé hier à la Halle à la verdure un poireau d'une taille phénoménale. Il a un mètre 11 centimètres de hauteur, et sa tige, à 15 centimètres au-dessus de l'espèce de crosse qui forme la racine, a 27 centimètres de circonférence. Il a été acheté 25 francs par un restaurateur-marchand de vin du boulevard du Temple, qui va le conserver, immergé dans un magnifique bocal rempli d'esprit de vin, pour s'en faire une enseigne.

† 671. Goudron de gaz; son influence délétère dans un cas donné.

« M. Forest s'étonne que M. le rapporteur (1) n'ait pas fait mention de la remarque faite par M. Laurent, que l'emploi, pour enduit, du goudron de gaz est mortel pour les lilas de Marly qu'il chauffe.

« M. Rousselon rappelle qu'il a été convenu que la commission irait revoir M. Laurent aîné lorsqu'il se livrerait au travail des lilas à forcer, et parlerait en même temps du mauvais effet du goudron, et que tel est le motif qui a engagé M. Bossin à ajourner ce renseignement.

« M. Forest dit qu'il importe d'avertir l'horticulture de ce grave inconvénient. Il ajoute que M. Laurent, ayant enduit avec le goudron à gaz, l'intérieur des bâches à forcer le Lilas, n'a pu y obtenir aucun produit, et qu'il a fallu faire latter et recouvrir d'un crépi de plâtre pour faire cesser cette mauvaise influence. Il en est de même pour les cultures forcées maraîchères, et il est de la plus grande importance de s'abstenir de ce goudron. »

(*Ann. Soc. d'hort. Paris.*)

(1) Rapport sur les cultures de roses de M. Laurent aîné.

† 672. Crinum meldense (*Quétier*).

Le *Crinum meldense*, ou autrement dit *Crinum* de Meaux, est un hybride du *Crinum longifolium* et du *Crinum taitense ;* il a été obtenu par M. Quétier, horticulteur à Meaux, il y a déjà quelques années.

Jusqu'à présent, on s'est obstiné à cultiver cette plante en serre, et les résultats obtenus lui ont été peu favorables : les feuilles deviennent démesurément longues, et les fleurs se ressentent du développement extraordinaire des organes foliaires.

Pour obtenir une belle floraison du *Crinum meldense*, les oignons doivent être livrés à la pleine terre et à l'exposition la plus chaude. A cet effet, on prépare un trou assez profond (deux fers de bèche environ), qu'on remplit avec de la terre de bruyère de rempotage, mêlée à du terreau de feuilles. On enterre les oignons jusqu'au collet; pendant la végétation on les arrose comme les autres plantes. Vers le mois de juillet, on voit apparaître sur chaque plante deux à quatre hampes qui développent successivement de belles fleurs blanches à revers rosé, jusqu'à la fin de la saison. Au mois de novembre, on coupe les feuilles rez terre, et aussitôt que la gelée arrive, on couvre chaque pied de quinze à vingt centimètres de terre, qu'on surcharge au besoin de feuilles sèches ou de litière, suivant la rigueur du froid.

M. Van Houtte, de Gand, qui a apprécié le mérite de cette plante, a fait l'acquisition, il y a quelque temps, de tous les oignons que possédait M. Quétier; néanmoins, l'horticulture française en tient encore à la disposition des amateurs; on peut se la procurer chez la plupart des horticulteurs et marchands grainiers.

Nous avons vu, l'été dernier, ce beau *Crinum* en fleurs chez M. Verdier père, horticulteur, rue des Trois-Ormes, à la gare d'Ivry (Seine), et nous croyons pouvoir le recommander.

F. Hérincq.

(*L'hort. français.*)

† 673. Floraison des Cyclamen.

Un horticulteur fait remarquer que pour la culture des Cyclamen il emploie des vases de peu d'élévation, et généralement trois fois plus larges que haut; par ce simple procédé il est parvenu à obtenir des plantes très vigoureuses, et qui lui ont donné cet hiver de 70 à 80 fleurs, tandis que par le rempotage ordinaire il n'obtenait qu'environ 10 à 15 fleurs.

(*Bull. Société d'hort. Seine.*)

SEMEIANDRA GRANDIFLORA Hook & Arn.

Mexique. – Serre tempérée.

866.

SEMEIANDRA GRANDIFLORA.

SEMEIANDRA A GRANDES FLEURS.

OEnotheraceæ § Lopezieæ. — Gynandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — *Calyx* tubo basi subgloboso, cum ovario connato, supra ovarium longe producto, subincurvo-infundibuliformi, colorato, limbi quadripartiti laciniis elongato-linearibus, propendentibus, postica paullo breviore. *Corollæ* petala *4*, summo calycis tubo, duo inter laciniam posticam et laterales inserta, duo ad basim laciniæ anticæ subadnata, angustissime linearia, calycis limbo breviora. *Stamina* 2, cum stylo in columnam calycis tubo postice adnatam, longe exsertam coalita, apice libera, filiformia, posticum anantherum, superne in laciniam petaloideam expansum, antici *anthera* bilocularis, oblonga, incumbens, loculis parallelis longitudinaliter dehiscentibus. *Ovarium* inferum, quadriloculare. *Ovula* plurima, pluriseriata. *Stylus* cum staminibus connatus, apice libero subulatus; *stigma* subglobosum. *Capsula* globosa, quadrilocularis, loculicide quadrivalvis, columna tetraptera persistenti, angulis septante, faciebus seminifera. *Semina* plurima, pluriseriata, minuta, muriculata.

Frutex *mexicanus pubescens;* foliis *oppositis v. alternis, ovatis v. oblongis, utrinque pubescentibus, basi in* petiolum *angustatis, subintegerrimis,* racemis *terminalibus foliosis,* pedicellis *gracilibus,* folium florale *superantibus, fructiferis deflexis, sub fructu incurvis,* floribus *sanguineis, sesquipollicaribus.*

Semeiandra Hooker et Arnott ad *Beechey* 291. t. 59. Endl. N° 6126.

Species unica : *S. grandiflora*, Hook. et Arn. l. c. — Hook. Bot. Mag. t. 4727 (icon hic iterata).

Le genre *Semeiandra* dont on voit ici l'unique espèce connue, offre au botaniste un grand intérêt, à cause de la singularité de son organisation florale. Par le calice il touche au *Zauschneria,* par l'appareil reproducteur c'est presque exactement un *Lopezia*. Au lieu des huit étamines que présentent la plupart des Onagraires, notamment les *Fuchsia,* nous n'en retrouvons ici que deux; encore l'une d'elles est-elle transformée en une languette pétaloïde et stérile. Les pétales sont eux-mêmes de simples languettes linéaires, qui font peu d'effet entre les découpures d'un grand calice à couleurs vives et simulant une vraie corolle. Ajoutons que l'appareil staminal semble naître du milieu du style, circonstance qui rappelle les Stylidiées, et doit faire placer le genre dans la gynandrie de Linné et non dans la diandrie comme le croit le savant auteur du *Botanical Magazine,* ou dans la monandrie comme on pourrait le supposer à première vue.

Cette jolie plante est originaire de l'Amérique centrale, patrie des *Lopezia*. Elle fut découverte à Tépic, dans le Mexique, par les naturalistes attachés à l'expédition du capitaine Beechey, à bord du navire le *Blossom*. Retrouvée sur la Sierra-Madre, sur la route de Mazatlan à Durango, par le savant naturaliste-voyageur Berthold Seemann, elle fut par lui introduite de graine dans le jardin royal de Kew, où ses fleurs se montrèrent en mars 1853. « Le *Semeiandra grandiflora* » dit M. Seemann, croit dans les régions tempérées du nord-ouest du Mexique, entre 4000 et 5000 pieds (anglais) d'altitude, parmi les *Galphimia,* les *Tupa,* les *Cuphea* et les *Lobelia*. C'est un arbuste grêle, atteignant jusqu'à six pieds de haut. Ses fleurs d'un carmin très vif le recommandent comme plante d'ornement. A l'époque où je l'observai, c'est-à-dire vers la fin de 1850, il portait à la fois des fleurs et des fruits, ce qui me porterait à croire qu'il fleurit une grande partie de l'année. »

J. E. P.

S. Fr.

CULTURE.

Culture des *Fuchsia*.

MISCELLANÉES.

† 674. Maladie de la Vigne.

Lettre de M. Didot, à M. le Ministre de l'Intérieur.

Liége, 3 Décembre 1853.

Monsieur le Ministre,

Les ravages incessants de l'oïdium menaçant l'existence de l'industrie vinicole, l'attention des gouvernements fut naturellement portée vers les moyens de prévenir le développement du parasite qui tue le fruit sur lequel il s'est implanté. Malheureusement, les efforts de la science n'ont point abouti jusqu'à ce jour, de sorte que la vigne reste exposée à tous les coups du fléau cryptogamique.

Permettez, M. le ministre, que j'aie l'honneur de soumettre à votre haute appréciation une observation bien modeste qui peut devenir féconde en résultats. Elle est toute pratique et ne repose sur aucune donnée spéculative conçue à priori; mais elle a cet avantage, qu'elle offre des conditions d'applicabilité que sont loin de posséder la plupart des panacées vantées dans ces derniers temps.

Voici le fait :

Dans la cour de la maison d'habitation de mon gendre, M. H. Dubois, se trouvent plusieurs vignes conduites en espaliers sur un mur qu'elles masquent complétement. Les branches appartenant aux différents pieds s'entre-croisent et se mêlent dans toutes les directions, de façon qu'il devient extrêmement difficile de pouvoir désigner les ceps auxquels elles appartiennent.

L'un de ces pieds de vigne est compris dans un enclos particulier dépendant du chenil, et se trouvait par conséquent exposé à des dégradations continuelles, parce que les chiens s'amusaient à déchiqueter l'écorce aussi haut qu'ils pouvaient atteindre. Pour sauver l'arbre, M. Dubois s'avisa, il y a quatre ans (1849), de faire enduire la partie inférieure du cep, y compris les premières branches, d'une couche épaisse de goudron minéral provenant de la fabrication du gaz, ce qui suffit pour éloigner les chiens.

Jusque-là le fait n'a rien de bien merveilleux, mais voici qui devient plus remarquable.

En 1851 et en 1852, l'oïdium envahit ces vignes, et détermina bientôt la perte de tout le raisin. Çà et là seulement, quelques branches avaient échappé au cryptogame et portaient des grappes magnifiques.

On n'y fit pas grande attention d'abord, parce que les différents pieds de vigne appartenant à la même espèce, on ne songea point à s'enquérir des causes de la préservation des grappes arrivées à maturité, moins encore à rechercher si elles avaient une origine commune.

Cependant le même phénomène s'étant reproduit en 1853, nous observâmes plus attentivement, et bientôt nous acquîmes la certitude que toutes les grappes saines appartenaient au cep goudronné, tandis que pas un grain de raisin provenant des autres pieds n'avait échappé au cryptogame.

Que conclure de ce fait? Que l'enduit minéral a préservé le raisin? La chose paraît incontestable. Comment cette préservation s'est-elle opérée? Voilà ce qu'il faudrait rechercher.

S'il m'est permis d'émettre une opinion sur le fait en lui-même, je serais assez porté à croire que le goudron minéral a pu agir de deux façons différentes : ou bien, en communiquant à l'arbre une puissance végétative spéciale, une stimulation suffisante pour le mettre en état de résister à l'infection cryptogamique; ou bien, en agissant sur la sève elle-même par une sorte d'endosmose, et en la modifiant assez pour que l'oïdium n'ait trouvé sur le raisin qu'un stroma, qu'un sol antipathique, et qui ne pouvait se prêter à son développement.

Quoi qu'il en soit, je crois, M. le ministre, remplir un devoir en communiquant cette observation aux gouvernements intéressés à protéger l'industrie vinicole, et en la soumettant à votre haute appréciation. Je suis persuadé que ce fait conduira vers d'autres applications, si toutefois la découverte que j'ai l'honneur de signaler ne devient elle-même le moyen héroïque à opposer à la maladie de la vigne.

Je le crois d'autant plus que l'on a préconisé les aspersions avec le solutum de sulfure calcique, provenant également de

la fabrication du gaz, mais on a reconnu que ce mode de traitement n'a rien de pratique, et ne saurait surtout convenir à de grandes exploitations.

Il n'en est pas de même pour le moyen que j'ai l'honneur de proposer, car, outre les conditions d'applicabilité qui lui sont propres, j'apporte une expérience acquise de quatre années, et dans les circonstances actuelles, c'est beaucoup déjà !

Il conviendra sans doute de répéter l'essai, et le moment est d'autant mieux choisi, que pendant l'hiver les vignerons sont à peu près inoccupés; ils pourraient donc, sans grands frais, enduire un certain nombre de pieds de vigne avec du goudron minéral, jusqu'à une hauteur de vingt à trente centimètres, et bientôt ils sauraient à quoi s'en tenir.

Cette substance se vend généralement à vil prix, et grâce à la facilité des transports, on pourrait s'en procurer dans nos cantons vinicoles, de façon à savoir, dès 1854, si elle constitue un préservatif certain.

En supposant une plantation de 20,000 à 25,000 pieds de vigne par hectare, il est facile de comprendre que l'on aurait bientôt mis cette surface à l'abri de l'oïdium, et les vignerons adopteraient d'autant plus volontiers cette pratique, qu'il suffirait d'y recourir au bout de trois ou quatre ans.

Espérant, M. le ministre, que vous daignerez accueillir avec bonté cette communication, je vous prie d'agréer l'hommage du profond respect, avec lequel j'ai l'honneur d'être,

Votre très humble serviteur,

DIDOT, docteur-médecin, à Liége.

---

† 675. Note sur les Rhubarbes.

J'ai lu, dans un *Bulletin* du cercle pratique de la Société d'horticulture du département de la Seine-Inférieure, cinquième Bulletin de l'année 1850, séance du 11 juillet de la même année, un article très intéressant intitulé, *Des diverses espèces de Rhubarbes cultivées en France, considérées sous le rapport de leurs propriétés alimentaires*, etc. Cet article, publié par MM. Prevost et Mallebranche, contient des appréciations exactes sur la valeur des diverses espèces de Rhubarbes cultivées dans les jardins de Rouen et de Paris; ces messieurs, après avoir décrit, avec un soin des plus minutieux et l'exactitude la plus scrupuleuse, toutes les Rhubarbes que nous connaissons, terminent leur notice par un tableau qui indique le degré de mérite de huit espèces ou variétés qu'ils ont été à même de déguster. Ayant été moi-même, dans un temps, forcé de faire quelques expériences sur les Rhubarbes, il m'est agréable d'affirmer que plusieurs de mes essais m'ont donné un résultat analogue à celui obtenu par MM. Prevost et Mallebranche; ce qui fixe au juste la valeur de certaines espèces qu'on était en droit de considérer comme meilleures que d'autres, cela faute de renseignements précis sur les qualités édules des *Rheum :* c'est ainsi que l'espèce *australe*, qui est la plus cultivée, est indiquée dans tous les ouvrages d'horticulture comme étant supérieure à toutes les autres. Cette indication, fausse de tous points, pouvant induire en erreur ceux des amateurs qui seraient tentés d'essayer les Rhubarbes comme plantes alimentaires, c'est pour nous un devoir de les renseigner à cet égard. On pourra peut-être nous objecter que jamais ces plantes n'arrivent chez nous au mérite égal à celui qu'elles ont chez les Anglais, par la raison que nous avons en France assez de beaux et bons fruits pour pouvoir nous passer de la Rhubarbe, cela est vrai; mais il peut arriver que, par une raison quelconque, on soit forcé de recourir à son emploi : il devient donc, je le répète, utile de connaître les espèces qu'on doit préférer. Je crois bien faire, par cette raison, de demander à la Société impériale d'horticulture de permettre que le tableau publié par MM. Prevost et Mallebranche soit imprimé dans nos *Annales*.

Tableau de MM. PREVOST *et* MALLEBRANCHE; *résumé du mérite des différents* Rheum *dans un ordre décroissant.*

ESPÈCE.	QUALITÉ DE LA PULPE.
Queen Victoria. .	Supérieur en produit et en qualité.
Compactum . . .	Peu différentes de la précédente.
Tartaricum . . .	
N° 7	Douceâtres.
Rugosum	
Rhaponticum . .	Un peu acide.
Australe	Trés acide; exige beaucoup de sucre.
Undulatum . . .	Fade, pen agréable.
Palmatum	Détestable, odeur et saveur repoussantes.

LOUESSE.

(*Ann. Soc. d'hort. Paris.*)

† 676. **Linum grandiflorum** Desf.

La *Revue horticole* a donné dans son numéro du 1er novembre 1848 la figure de cette jolie plante annuelle, très florifère et à floraison très prolongée, recommandable par conséquent sous tous les rapports. Depuis cette époque, le Lin à fleur rouge s'est perdu dans la plupart des jardins où il avait été introduit par les soins de M. Decaisne, et, malgré l'éclat de son coloris brillant et ses autres qualités précieuses, on ne le rencontrait que chez un petit nombre d'amateurs.

MM. Courtois-Gérard et Vilmorin croient avoir découvert la cause de cette disparition d'une plante accueillie d'abord avec faveur. On avait cru en général devoir la cultiver dans la terre de bruyère pure, ou au moins dans la terre de bruyère mêlée d'un peu de terreau ou de terre ordinaire de jardin. Ce sol, apparemment trop peu substantiel pour une plante qui absorbe beaucoup de nourriture végétale, de même que les autres Lins, ne lui offrait pas une alimentation proportionnée à ses besoins ; elle ne mûrissait pas sa graine, et finalement disparaissait. MM. Courtois-Gérard et Vilmorin ont essayé de repiquer quelques pieds de Lin à fleur rouge en pleine terre, dans une plate-bande de jardin au sol léger, mais passablement fertile, et bien plus nourrissant que la terre de bruyère pure ou mélangée ; cet essai a parfaitement réussi. Quoique semé et repiqué un peu tard, le Lin à fleur rouge est en ce moment (2 août) couvert de fleurs ayant des capsules bien constituées, pleines de semences, dont la parfaite maturation en temps utile ne nous paraît pas douteuse, à en juger par le bon état des plantes que nous avons sous les yeux. Il est probable que la culture du Lin à fleur rouge avait échoué précisément par suite d'un excès de précautions prises pour en assurer le succès ; en la traitant comme les autres plantes annuelles d'ornement de pleine terre, semées en pépinière au printemps et repiquées en place dans les plates-bandes, elle s'y serait perpétuée sans difficulté. Actuellement que la voilà pour ainsi dire reconquise, il ne tiendra qu'aux amateurs de ne plus la laisser disparaître du parterre où elle est appelée à tenir dignement sa place.

Ysabeau.

(*Revue horticole.*)

† 677. **Un mot sur la conservation des Jacinthes.**

Jacinthes. — Les Jacinthes hollandaises dégénèrent promptement dans nos cultures, et ont pour ennemis les limaces, les millepieds, etc., qui se chargent de les détruire avec une activité incomparable. Il m'a paru qu'il serait peut-être opportun de traiter ces oignons comme les griffes de renoncules, que l'on met infuser dans de l'eau de suie avant de les confier à la terre. Seulement, au lieu d'infusion, je plante mes Jacinthes dans une poignée de suie, de manière à ce que chacune en soit entourée de l'épaisseur d'un doigt. Le résultat, le voici : depuis quatre ans que j'agis ainsi, je relève toujours mes oignons parfaitement sains et entiers ; et, la suie agissant comme engrais, apparemment très favorable à la plante, la dégénérescence est à peine sensible.

Copineau.

(*Bul. Soc. d'hort. Seine.*)

† 678. **Les moules utilisées comme engrais.**

De grands chargements de moules destinés à servir comme engrais sur les bruyères sont chaque jour expédiés par canaux à Veendam (Brabant septentrional) et lieux voisins.

(*N. Gaz. de Rotterdam.*)

† 679. **Pois biflore de Gendbrugge.**

à M. VB. de W. — La végétation du *Pois biflore de Gendbrugge* est plus vigoureuse que celle du *Pois Prince Albert*. Semés en même temps, le *biflore* devance le *Prince Albert*. Ses gousses contiennent de 5 à 8 graines d'une très bonne qualité.

L. VH.

3.

2.

1.

LILIUM THOMSONIANUM Royle.

Inde anglaise Sept.–Châssis froid.

867.

LILIUM THOMSONIANUM.

LIS DU Dr THOMSON.

Liliaceæ § Tulipeæ. — Hexandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. I. p. 221.

CHARACT. SPECIF. — « L. (§. Notholirion, Wall.) foliis alternis flaccidis lineari-acuminatis carinatis superioribus remotis multoties brevioribus, floribus racemosis cernuis subinfundibuliformibus, sepalis uniformibus spathulatis apice reflexis ad basin usque distinctis basin versus maculatis, staminibus declinatis sepalorum longitudine, stigmate trilobo capsulis turbinatis obtuse hexagonis. » Hook.

Lilium Thomsonianum, Lindl. Bot. Reg. Janv. 1845. t. I.

Fritillaria Thomsoniana, Royle. Illust. p. 388, t. 92. Kunth Enum. IV. 672.

Lillum roseum et var. β Wall. cat. N° 5077 (1). Hook. Bot. Mag. t. 4725 (Icon hic iterata).

(1) C'est ce nom de *roseum* qui devra prévaloir sur celui de *Thomsonianum*, si l'on convient de donner au catalogue autographié de l'herbier de la compagnie des Indes la valeur d'une publication ordinaire, décision qui nous paraît conforme à la justice et aux convenances, toutes les fois que l'auteur d'une espèce a pu connaître le nom qu'elle porte dans le catalogue en question. Si contrairement à cette idée, nous avons cru devoir conserver le nom *Thomsonianum*, c'est que, d'une part, Royle avait cru désigner ainsi une espèce vraiment distincte du *L. roseum*, et que, d'autre part, on ne doit adopter qu'avec la plus extrême réserve des noms tirés de la couleur des fleurs. Ici par exemple le coloris n'est-il pas lilas plutôt que rose ?

Bien qu'originale par la couleur et par celà même éminemment intéressante pour les jardins, cette gracieuse plante rentre évidemment parmi les Lis. Elle n'a des fritillaires auxquelles Royle et Kunth l'avaient rapportée, ni la forme de la fleur, ni les fossettes à nectar si caractéristiques de ce genre. C'est donc un Lis ni plus ni moins, et même une espèce assez voisine par la structure florale du *Lilium candidum* pour qu'on doive hésiter beaucoup à l'ériger en type d'une section particulière.

L'Himalaya, la Chine septentrionale et le Japon, entr'autres exemples de la conformité générale de leurs flores, comptaient les plus belles espèces de Lis. Celle dont nous reproduisons ici le portrait, appartient à la première de ces trois régions. Découverte, il y a plus de 30 ans, par le célèbre Dr Wallich ou par les collecteurs à son service, dans les montagnes de Gossain-Than et de Kamaon, retrouvée longtemps après, par le Dr Royle, à Mussooree, elle fleurit pour la première fois en Europe, dans les serres froides de MM. Loddiges (près de Londres), en Avril 1844. L'exemplaire ici reproduit a donné ses fleurs, en Avril 1853, dans le jardin royal de Kew. Il provenait de graines récoltées à Almora (8,000 pieds anglais d'altitude supra marine) par MM. Thomson et Setrachey. La plante se présente, à ce qu'il parait, sous deux formes, dont une à fleurs roses et l'autre à fleurs violacées; mais les notes du Dr Wallich sur les deux formes à l'état vivant ne laissent aucun doute sur leur identité spécifique.

J. E. P.

Ch. Fr.

CULTURE.

Sous châssis froid, ou en pots en orangerie pendant l'hiver.

MISCELLANÉES.

† 680. Situation culturale de Moscou.

L'antique capitale de toutes les Russies n'a pas moins de 48 kilomètres de tour; elle occupe un espace d'à peu près 16,000 hectares : près du tiers de sa superficie est en culture, et consiste en jardins d'agrément, en jardins potagers, en vergers de

Pommiers et en prairies. Les différents quartiers de la ville s'appellent ville du Kremlin, ville Blanche, ville Chinoise, ville de Terre. Tous ces quartiers sont plus ou moins baignés par la petite rivière de la Moskowa, dont les eaux sinueuses traversent, en serpentant, leur vaste enceinte. Sur les bords de la rivière, à l'entrée et à la sortie de Moscou, s'élèvent de belles maisons de campagne, parsemées de bosquets et ombragées d'une verdure touffue qui, parfois, se déploie sur un sol heureusement accidenté; ces élégantes villas, qui couronnent les bords de la rivière, offrent un coup d'œil ravissant dans la belle saison.

Moscou est bâti sur un terrain argilo-siliceux, beaucoup plus fertile que le sol de Saint-Pétersbourg; aussi l'ancienne capitale prime de beaucoup la nouvelle par ses produits maraîchers et la richesse de ses essences ligneuses soit dans les forêts, soit dans les bosquets d'agrément.

Jardins de plaisir.

Le principal et le plus fréquenté des jardins de plaisir de la vieille capitale est celui que l'on nomme *jardin d'Alexandre*, et qui longe une des façades du Kremlin, ce jardin remplace aujourd'hui les anciens fossés dont ce palais était environné. Il est tracé dans le style des jardins d'agrément, et légèrement accidenté sur la partie qui avoisine les murs du palais. La partie basse, richement gazonnée, est coupée de longues allées de promenades : elles sont ombragées par des bouquets d'arbres et embellies par des groupes d'arbrisseaux parsemés de fleurs apparentes. Ainsi placé dans le sein de la grande ville, il offre un aspect gracieux et champêtre, et attire l'affluence des promeneurs, qui ont pour lui une prédilection marquée.

Autrefois les promenades de Moscou étaient quelque peu dénudées; mais depuis quelques années, surtout le long des remparts, elles se sont embellies par des plantations de Sycomores et de Tilleuls parvenus, pour la plupart, à un beau développement. L'aspect des quartiers reculés de Moscou a quelque chose de particulier qu'on ne retrouve, en petit, qu'en Angleterre. Les maisons sont distancées par d'assez longs intervalles occupés par des jardins; dans d'autres parties, les maisons sont alignées, ainsi que les jardins qui précèdent leur façade.

Culture maraîchère.

La culture maraîchère est pratiquée sur une vaste échelle à Moscou. Outre les potagers encadrés dans les murs de la ville, on trouve des jardins très-vastes à la sortie de quelques barrières, et plus particulièrement entre la route de Volomensk et celle de Vladimir. Une partie de ces marais est arrosée par les eaux d'un petit ruisseau appelé *Salotoi Bajok*. On trouve des jardins également très étendus au delà du faubourg de la Poste, sur les bords de la Moskowa.

Le procédé de culture en plein air, étant de tout point semblable à celui que j'ai décrit pour les jardins de Saint-Pétersbourg, je ne ferai que signaler le moyen qu'on emploie pour obtenir des Artichauts. Comme le froid est aussi intense en hiver à Moscou qu'à Saint-Pétersbourg, et que les couvertures que l'on pourrait employer seraient insuffisantes, les maraîchers des deux capitales cultivent ces légumes annuellement; ainsi donc, chaque année, les plants sont renouvelés par la voie du semis. Voici le mode de culture employé par eux pour les Artichauts qu'ils veulent avoir en première saison : ils sèment les graines au mois d'octobre dans des pots; ils conservent le jeune plant tout l'hiver sous châssis, et, aussitôt que la belle saison commence, ils font la plantation sur des bandes de terre bombées à $1^m,25$ ou $1^m,40$ de distance. Entre chaque rang, ils plantent une ligne de Choux d'automne. Les Artichauts semés à cette époque donnent les premiers, et ceux qu'ils sèment en pleine terre au printemps les suivent. Il est vraiment curieux de voir que des graines semées en mai produisent, en trois mois, des touffes qui se chargent de fruits encore assez bien constitués; cependant il ne nous a pas été donné de rencontrer, sur les vastes champs d'Artichauts que nous avons visités, d'aussi gros fruits que ceux que produisent nos cultures. La variété qu'ils préfèrent est celle à fruits violets, en raison, disent-ils, de sa précocité. Les beaux Artichauts, tels que le climat permet de les obtenir, sont vendus à 100 pour 100 plus chers qu'à Paris.

(*La suite à la page 32.*)

XANTHORRHOEA HASTILIS Brown.

Nouv. Holl. (Port Jackson

868.

XANTHORRHŒA HASTILE.

XANTHORRHOEA BOIS DE LANCE.

Asphodeleæ anomalæ, Rob. Br. — Hexandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — *Perigonium* sexpartitum, subæquale, persistens; *foliola* interiora concava, basi conniventia. *Stamina* 6, imo perigonio inserta; *filamenta* linearia, glabra, exserta, *antheræ* versatiles. *Ovarium* triloculare. *Ovula* plurima, amphitropa, micropyle prope umbilicum laterali. *Stylus* cylindraceus, trisulcus; *stigma* simplex. *Capsula* triquetra, cartilagineo-lignea, trilocularis, loculicido-trivalvis. *Semina* in loculis 1-2, ovata, compressa, *testa* crustacea, atra, marginata, ad *umbilicum* basilarem nudum emarginata. *Embryo* linearis, transversus, sigmoideus v. uncinatus.

Plantæ in *Nova Hollandia* indigenæ, habitu proprio et ubi abundant, regioni characterem proprium impertientes; *caudice* sæpius resinifero, nunc elevato, et interdum diviso, crasso, nunc brevissimo v. subnullo; *foliis* longissimis gramineis, angustis, linearibus, subtriquetris v. ancipitibus, confertissimis, undique patulis apicibusve recurvis, basibus dilatatis, semivaginantibus; *scapo* terminali, cylindraceo, simplicissimo, tereti, sæpius elongato, *spica* terminali, cylindracea, typhoidea, scapum quandoque æquante, *floribus* sessilibus, confertissimis, albis, parvulis, multibracteatis, *bracteis* indefinitis, imbricatis, unguiculatis, interioribus sensim minoribus, *capsulis* exsertis, nitidis.

Xanthorrhoea *Smith in Linn. Transact.* IV. 219. R. Brown. *Prodr.* 287. *Endlicher* N° 1173.

CHARACT. SPECIF. — « X. caudice brevissimo, foliis lineari-subulatis longissimis compresso-triquetris subancipitibus supra planis linea media elevata, margine scaberulis, scapo longissimo amentum cylindraceum pedale v. sesquipedale aliquoties superante, bracteis foliolisque exterioribus perianthii apice tomentosis. » Hook.

Xanthorrhœa Hastile, Rob. Brown Prodr. Fl. Nov. Holl. p. 288. — Ait. Hort. Kew. ed. 2, vol. 2, p. 271. — Smith in Rees. Cyclop. N° 3. — Kunth Enum. pl. IV. p. 649. — Hook. Bot. Mag. t. 4722 (icon hic iterata).

Xanthorrhœa resinosa, Pers. Syn. Pl. I, 370 fide Hook.

Yellow Resin-tree, White. Voy. N. S. Wales p. 235 tab. juxtà pag. 249 (pro parte, monente Smith.)

Entre les groupes de végétaux dont l'effet pittoresque est le plus frappant, il en est un qu'on pourrait nommer « les Xérophytes » par allusion à la consistance dure et sèche de leurs feuilles plus ou moins figurées en fer d'épée, toujours groupées en touffe aux sommités de tiges ou de rameaux cylindriques, ou plus rarement sur une souche raccourcie. Les *Dasylirion* du Mexique, les Velloziées, de nombreux *Eriocaulon*, des *Eryngium*, certains *Agave* non charnus, les *Yucca*, tous du Nouveau-Monde, les *Xerophyta* de Madagascar, les *Pandanus*, divers *Dracæna* du vieux continent et des îles Océaniques, le *Prionium* de l'Afrique australe, les *Astelia*, les *Dracophyllum*, les *Richea*, les *Kingia*, les *Xanthorrhœa* de l'Australie, voilà quels seraient les principaux types de ce groupe caractéristique, que des gradations insensibles rattacheraient d'une part aux types graminoïde, juncoïde, lilioïde, d'autre part, aux types des *Agave*, des Aloès et des Broméliacées à feuilles épineuses et charnues.

Les *Xanthorrhœa*, que nous avons nommés dans le premier groupe, sont une des formes les plus étranges de la bizarre végétation australienne. Qu'on se figure presque des *Dasylirion* par les feuilles avec des inflorescences de *Typha*, mais sous des proportions gigantesques. Il est des espèces dont la tige courte porte presque rez-terre une large touffe de feuilles; d'autres, telles que le *Xanthorrhœa arborea* sont arborescentes et donnent au paysage un cachet tout spécial, lorsque leurs stipes cylindriques, raboteux, cicatrisés par la chûte des anciennes feuilles et souvent noircis par les incendies de broussailles et de l'herbage avide se dressent comme des spectres dans ces vastes et mornes soli-

tudes. Un groupe de cette espèce est figuré dans l'ouvrage de M. Backhouse intitulé « *Narrative of a Missionnary Journey in New S. Wales*, en regard de la page 171 (fide Hooker). La plante apparaît également avec des traits peu méconnaissables dans une vignette déjà publiée dans nos colonnes (ci-dessus, V. p. 538e) et représentant une chasse à Kanguroos. Du reste, que les touffes de feuilles soient radicales ou qu'elles terminent des stipes de plusieurs mètres, l'inflorescence forme toujours une sorte de gros châton cylindrique, dont la longueur varie, suivant les espèces, entre quelques décimètres et plus d'un mètre et demi, sans compter cette hampe droite, verticale et raide qui surgit comme un bois de lance entre des feuilles semblables à des fers d'épée.

Toutes les espèces de ce genre renferment dans leur tissu, particulièrement dans leur tronc, une sorte de résine qui brûle sur les charbons avec une fumée odorante, tenant à la fois (chez l'*arborea*, du moins) du baume de Tolu et du Benjoin. On emploie déjà cette résine, dans les églises catholiques de la colonie, à la place de l'encens. Celle qui découle du *Xanthorrhœa Hastile* s'appelle *Yellow resin* (résine jaune), mots dont le sens se retrouve dans le nom générique *Xanthorrhœa*.

Le *Xanthorrhœa Hastile* fut introduit, en 1803, dans le jardin royal de Kew, par M. Philip Gidley King, mais ne dut pas y vivre longtemps. Des essais répétés d'introduction de cette espèce et de quelques autres, n'avaient pas eu plus de succès, lorsque, en 1845, M. Kidd, alors directeur par interim du jardin botanique de Sydney, fit parvenir au jardin de Kew, l'exemplaire dont on a vu les premières fleurs au printemps de 1853. Sir William Hooker suppose que l'exemplaire a donné des fleurs avant d'avoir acquis sa taille normale; car la hauteur totale de cet exemplaire, inflorescence comprise, n'atteignait pas tout-à-fait deux mètres, au lieu qu'elle arrive en Australie jusqu'à près de 6 mètres et demi. Les naturels emploient cette hampe comme bois de lance et comme instrument de pèche, en y adaptant une dent de poisson ou d'autre animal : de là, le nom spécifique *Hastile*. J. E. P.

Explication des figures. — Fig. I. Fleur et bractées latérales. — 2. Un pétale isolé. — 3. Une étamine. — 4. Pistil. — 5. Coupe transversale de l'ovaire. — 6. Fragment de feuille. — *Toutes ces figures plus ou moins grossies.*

MISCELLANÉES.

† 680. (*Suite.*) **Situation culturale de Moscou.**

Il arrive assez souvent qu'une partie des Artichauts du second semis ne font que marquer fruit; alors les maraîchers russes emploient un moyen qui nous a paru suffisant. Ce moyen est, du reste, employé pour toutes les espèces de légumes, tels que Choux, Choux-fleurs, Choux de Bruxelles, Epinards, Oseille, Céleri, Poireau, Chicorée, Scarole, Persil, qui doivent forcément quitter le sol avant que les froids spontanés et rigoureux ne les aient saisis ou couverts de neige (1).

Voici le moyen employé par les maraîchers : ils labourent une bande de terre dont la surface est proportionnée à la quantité de légumes à rentrer. Dans le milieu, ils plantent une ligne de pieux de 6 à 7 pieds de hauteur; ils appuient, de chaque côté, des traverses sur toute la longueur pour pouvoir supporter les planches dont ils se servent pour couvrir. Ces planches sont tapissées de paillaissons en écorce de Tilleul, et ils recouvrent le tout d'une couche de terre de 1 mètre d'épaisseur. Du côté du soleil, dont la présence sur l'horizon est de très courte durée à cette époque, ils laissent, de distance en distance, l'ouverture d'un châssis pour laisser pénétrer un peu d'air et de lumière lorsque le soleil paraît.

(*La suite à la page 34.*)

(1) L'année dernière, les légumes ont été gelés sur pied le 5 octobre.

1.
2.

869–870.

PUYA CHILENSIS.

PUYA DU CHILI.

Bromeliaceæ. — Hexandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — « *Perigonii* liberi sexpartiti laciniæ exteriores calycinæ, æquales, subconvolutæ, interiores petaloideæ, inferne convolutæ, apice patentim reflexæ, marcescendo spiraliter convolutæ. *Stamina* 6, hypogyna; *filamenta* subulata, *antheræ* incumbentes, lineares, basi emarginatæ. *Ovarium* liberum, trigonum, triloculare. *Ovula* plurima, in loculorum angulo centrali biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus filiformis; *stigmata* 3, linearia, spiraliter contorta (*nunc abbreviata, vix contorta*). *Capsula* cartilaginea, pyramidato-trigona, trilocularis, loculicido-trivalvis. *Semina* plurima, compressa, hinc anguste membranaceo-marginata.

« Herbæ in America tropica et australi extratropica monticolæ; caule simplici interdum subarboreo folioso, foliis angustis spinosis, spicis bracteatis, solitariis v. paniculatis. » Endlich. Gen. N° 1314 (sub *Pourretia*).

Puya, Molina, Chil. p. 176 (ex Endl.) ann. 1782. — Juss. Gen. N° 447 (ann. 1789). — Schult. fil. Syst. VII. N° 1480.

Pourretia, Ruiz et Pav. Prodr. Flor. Peruv. ann. 1794. Fl. Peruv. III. 33. t. 256, 257. — Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Sp. t. 141 ex Endl. — Endl. Gen. N° 1314.

Achupalla, Humboldt. Vues des Cordillères, t. 30.

CHARACT. SPECIF. — « P. caule elato erecto crasso cicatricato parce ramoso, ramis crassis tortuoso-deflexis, foliis 3-4-pedalibus e basi dilatata elongato-ensiformibus rigidis glaucescentibus subtus minute albo-furfuraceis canaliculatis sensim acuminatissimis grosse spinosis spinis subulatis uncinatis, pedunculo terminali elongato columnari bracteato, spica ampla composita multibracteata multiflora, bracteis pubescenti-hirsutis, floribus plerisque sessilibus, sepalis tribus lanceolatis, petalis flavis calyce quadruplo majoribus oblongo-ovatis acutis erecto-patentibus, staminibus pistilloque corolla brevioribus. » Hook.

Puya chilensis, Molina Hist. Chil. p. 170 (edit. ....?) — Id. Saggio sulla stor. nat. del Chili, ed. 2e. Bologna. — Schult. Syst. VII. p. 1235. — Hook. Bot. Mag. t. 4715 (icon hic iterata).

Puya suberosa, Mol. l. c. p. 153.

Pourretia coarctata, Ruiz et Pav. Fl. Peruv. vol. III. p. 34.

Pitcairnia coarctata, Pers. Synops. I. 344.

Renealmia ramosa lutea, Feuillée. Observ. vol. III. p. 59. t. 39.

La famille toute américaine à laquelle l'Ananas (*Bromelia*) donne son nom, est surtout richement représentée dans les régions tropicales. Une espèce, il est vrai, le *Tillandsia usneoïdes*, dépasse de beaucoup ces limites, s'étendant des États-Unis à la Patagonie inclusivement. Mais cette plante éminemment singulière, rappelant, par son aspect et son mode de croissance sur le tronc des arbres, les *Usnea*, c'est-à-dire certains Lichens en forme de chevelure ou de barbe, partage assez naturellement avec ces végétaux cryptogames la faculté d'occuper une aire très vaste, sous des latitudes très diverses. Ce qui surprend à bien meilleur titre, c'est de trouver dans une région comparativement assez froide, sur les Andes du Chili et particulièrement de l'Araucanie, le type le plus développé, le plus gigantesque peut-être de ce groupe de Broméliacées.

La plante en question, ici reproduite d'après le *Botanical Magazine* sous le nom de *Puya chilensis*, est évidemment une des formes les plus pittoresques de toute la végétation du Chili. Qu'on se figure un végétal, participant à la fois des *Yucca*, par ses stipes ou troncs cylindriques, couverts des cicatrices des anciennes feuilles, des *Bromelia*, par ses feuilles en fer d'épée, armées de crochets épineux, enfin des *Agave*, par ses grandes hampes qui se dressent d'entre la couronne des feuilles, tel est ce *Puya* des montagnes du Chili. Les tiges, d'après Molina, partent parfois trois ou quatre ensemble d'une même base et finissent par atteindre la grosseur d'un homme, bien qu'elles ne s'élèvent qu'à deux pieds; les feuilles, mesurent généralement 4 pieds de long et la panicule florale n'en a pas moins de 10 à 11. Son écorce ligneuse ren-

ferme une substance blanchâtre un peu plus dure que le liège, dont elle remplit, du reste, vulgairement l'usage dans le pays. Les Araucaniens se servent aussi des aiguillons crochus des feuilles en guise de hameçon.

Le magnifique exemplaire que reproduit notre dessin, fleurit au jardin de Kew vers les premiers mois de 1853. Il avait été reçu en don de feu le botaniste Lambert, qui l'avait lui-même eu directement du Chili, par les soins de Madame Maria Graham. J. E. P.

MISCELLANÉES.

† 680. (*Suite.*) **Situation culturale de Moscou.**

Au milieu de la serre il y a un sentier. Les légumes sont jaugés de chaque côté. Cette serre, où l'humidité ne pénètre que difficilement, permet aux maraîchers de faire terminer le développement de leurs produits et d'en prolonger la vente plusieurs mois, suivant les besoins de la consommation. Lorsque arrive la saison où la pleine terre ne donne plus, les légumes doublent de prix.

Les marchands de légumes de Moscou et de Pétersbourg, qui vendent en boutique, ont de très grandes caves peu profondes, aérées; et, lorsque vient ce moment, ils achètent le restant de légumes des maraîchers nomades, soit de Yeroslaw ou de Rostoff, qui font la culture maraîchère pendant la belle saison, et qui rentrent chez eux aussitôt que le sol est couvert de neige.

Marché aux légumes de Moscou.

Il y a plusieurs marchés aux légumes; le plus grand et le plus riche, qui est approvisionné chaque jour, est situé presque dans le milieu de la ville, en face le grand théâtre. Pour ce qui regarde les légumes seulement, il est alimenté par les produits de la culture locale. En septembre, époque à laquelle les produits de la culture maraîchère abondent, nous le visitions chaque jour, et nous pouvons assurer que les végétaux alimentaires que l'on y porte sont plus riches et mieux assortis qu'au marché de Saint-Pétersbourg, quoique ce dernier soit lui-même alimenté, d'abord par les produits du pays et par ceux que l'on reçoit d'Allemagne et de France. Chaque matin, le marché de Moscou est encombré de produits de la grande et de la petite culture maraîchère; le lundi est le jour de la semaine où les légumes abondent le plus: les cultivateurs apportent, suivant une ancienne coutume, tout ce qu'ils ont de plus beau.

Là, comme à Pétersbourg, les Choux font, à l'arrière-saison, l'objet d'un commerce très important. Un peu avant les gelées, chaque ménage fait sa provision, que l'on fait aigrir dans des tonneaux soit en morceaux, soit même en entier. Cette préparation simple et peu coûteuse permet de prolonger de plusieurs mois l'emploi de ce légume, qui prend un goût prononcé d'acidité; le peuple russe l'apprécie beaucoup. Le Chou, ainsi préparé, est employé à toute sauce; on en fait même des tourtes en mélange avec Carottes coupées en très petits morceaux. Il est vraiment curieux de voir le moment où la récolte des Choux arrive, en septembre et octobre; c'est, pour les classes ordinaires, une espèce de vendange. Chacun rentre sa provision; les cultivateurs les vendent par cent, par ligne ou par planche. Les compagnies de soldats qui n'ont pas de terrain pour produire eux-mêmes la quantité de Choux nécessaire à leur consommation font leurs achats à cette époque. Lorsque la récolte est sur son déclin, on ne voit que charrettes chargées de Choux sillonnant les routes, dans les endroits où ce légume est abondant. C'est le Chou cabus que l'on préfère. On rencontre quelques lots de Choux de Milan vendus sous la dénomination de Choux français.

Le petit Concombre hâtif du pays est un autre légume dont on fait un grand commerce. Ce légume est très abondant sur le marché; lorsqu'il commence à se produire en mars, il est très recherché, et se vend

(*La suite à la page 36.*)

SPIRÆA CALLOSA Thunb

871.

SPIRÆA FORTUNEI.

SPIRÆA CALLOSA, *Hort.*

SPIRÉE DE FORTUNE.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. II, janvier 1846. pl. 2.

CHARACT. SPECIF. — S. frutescens, ramulis petiolis foliisque novellis subtus parce pilosulis, foliis alternis breviter petiolatis lanceolatis (1-3 poll. longis) utrinque attenuatis acutis inciso-serratis (serraturis apice callosis) supra atro-viridibus, subtus glaucescentibus, stipulis plane obsoletis, pulvino non conspicuo, *callis ad basim petioli nullis*, cymis terminalibus pedunculatis pluries divisis multifloris, floribus purpureis, calycis sericeo-pubescentis lobis 5 triangularibus acutis, carpellis glabris. » *Descript. ex icone, ex descriptione Lindleyana et, quoad folia, ex ramulo sterili exsiccato.*

Spiræa Fortunei, Nob.

Spiræa callosa, Lindl. in Paxt. Fl. Gard. octob. 1851, p. 113 cum icone xylograph. non Thunb. Fl. jap. p. 209 (1).

(1) Voici les principaux traits de la description de Thunberg : nous écrivons exprès en italiques les points qui nous paraissent être en désaccord avec celle de Lindley :

Caulis ramosus. Rami et ramuli alterni, subteretes, villosi, purpurascentes, erecti. Folia petiolata, alterna, elliptica, acuta, inæqualiter serrata, serraturis remotis et *eglandulosis;* inferiora villosa, imprimis nervis, supra viridia, subtus glauca, nervosa, erecta, *sesquipollicaria.* Petioli lineam longi, semiteretes, basi extus *callo utrinque glabro*, rubente. Panicula (terminalis) subdecomposita, subfastigiata. Pedunculi et pedicelli villosi.

Une première fois introduite de Chine par M. Reeves, il y a sans doute plus de vingt ans, cette charmante Spirée fit une courte apparition dans le jardin de la société d'horticulture à Chiswick, puis disparut sans laisser de traces et probablement sans avoir fleuri. La voici, par bonheur, qui nous revient, parmi les dernières conquêtes de M. Fortune, et cette fois avec toutes les chances d'une faveur bien méritée.

Avec le port du *Spiræa bella,* la nouvelle espèce chinoise se distingue comme arbuste d'ornement par la beauté de ses corymbes de fleurs purpurines. Elle est d'ailleurs parfaitement rustique, avantage inestimable pour des plantes destinées à devenir populaires, et qui rend si précieux pour nos climats les produits de l'horticulture ou de la flore du nord de la Chine et du Japon.

C'est toujours à notre corps défendant que nous en venons à changer des noms adoptés dans le commerce horticole. Mais ainsi le veut l'inflexible loi de la science, seule garantie contre les inextricables confusions. Dans ce cas, par exemple, nous avons dû faire un nouveau nom pour le *Spiræa callosa* des horticulteurs, parce que la plante ainsi dénommée nous a paru différer du vrai *Spiræa callosa,* espèce japonaise, observée par le botaniste Thunberg. Cette dernière a bien des fleurs purpurines et des feuilles lancéolées comme la nôtre : mais, s'il faut en croire la description, ces feuilles sont tout au plus longues d'un pouce et demi et, de plus, à la base même du pétiole on observerait deux callosités luisantes et rouges, dont nous avons cherché vainement la trace sur nos exemplaires.

A défaut de la plante authentique de Thunberg, l'herbier du jardin des plantes de Paris renferme, sous le nom de *callosa,* une Spirée du Japon qui répond assez à la description du botaniste suédois et qui s'en écarte uniquement par la présence de callosités glanduleuses à l'extrémité des dents des feuilles. Ce que Thunberg a décrit comme des callosités du pétiole, n'est probablement pas autre que deux petites squames subulées, appartenant au bourgeon, mais simulant deux courtes stipules un peu axillaires, squames beaucoup plus visibles du reste chez l'exemplaire cité, que sur le *Spiræa Fortunei.* D'ailleurs, la plante

japonaise a des feuilles longues, à peine d'un pouce et demi, poilues sur les nervures en dessous : ses calices sont tout à fait glabres et non couverts, comme ceux du *S. Fortunei*, d'une pubescence soyeuse. J. E. P.

CULTURE.

C'est un arbrisseau de pleine terre tout à fait rustique, croissant en tout terrain. L. VH.

MISCELLANÉES.

† 680. (*Suite et fin.*) **Situation culturale de Moscou.**

de 20 à 25 roubles argent le cent. En automne, époque à laquelle on commence les conserves, il est beaucoup moins cher; on le transporte par charretées, et on le vend soit au cent, soit à la mesure. Les légumes dont il se fait également une grande consommation sont les Navets jaunes de Finlande, ainsi que le Navet violet de Petrosawode, belle race de première précocité, de longue conservation et d'excellent goût. Ces mêmes Navets sont employés, dans certaines localités du Nord, à la fabrication d'une eau-de-vie que l'on m'a dite être très agréable. Les Carottes sont aussi abondantes; la longue est celle que l'on estime le plus. On ne voit que fort peu de ces belles races de Hollande qui font notre admiration. Les Pommes de terre sont assez abondantes sur les marchés; cependant la consommation en est moindre en Russie qu'en France et en Angleterre. Dans quelques contrées éloignées des grands points de centralisation, la culture de la Pomme de terre a été longtemps à être adoptée; les paysans l'appelaient la Pomme du diable. Les Oignons rouge pâle et les jaune soufre y sont assez abondants. Les Choux rouges et les Choux de Bruxelles y sont chers; ces derniers, dont les petites rosettes sont ordinairement mal pommées, y sont vendus 50 centimes la livre de 12 onces. Les beaux Choux-fleurs, peu communs, sont fort chers. L'Epinard et l'Oseille, qui sont loin de valoir nos produits, sont à des prix assez élevés; les Salsifis et Scorsonères sont vendus au cent. Le Persil à grosse racine est très abondant sur le marché et vendu par grosse botte; il s'en consomme beaucoup soit en soupe, soit en plats : le grand débit que l'on en fait a contribué singulièrement à la perfection de sa culture. Il n'est pas rare de trouver des bottes de Persil dont les racines sont aussi grosses que de moyennes Carottes de Flandre. Les Choux frisés, le Poireau et l'Oignon non tourné sont aussi vendus par bottes. Ce dernier légume d'assaisonnement y fait l'objet d'un grand commerce. Pendant l'été, l'ouvrier russe, qui le mange avec du sel, en fait son régal. Le Céleri-Rave est rare sur le marché; par contre, le grand, à côtes rouges, est abondant et vendu assez cher. La Betterave rouge, précoce variété, qui m'a paru très fine, s'y vend presque toute l'année; les maraîchers la cultivent de primeur comme les Carottes. Les Chicorées frisées, les Scaroles, les Romaines, les Laitues commencent à devenir plus abondantes, et ceux des maraîchers qui savent en produire de pareilles aux nôtres y trouvent un large bénéfice. Les Artichauts sont très abondants en automne, ce qui n'empêche pas qu'ils se vendent à un prix raisonnable. Les Haricots verts y sont aussi abondants, et se vendent en pleine saison de 30 à 40 centimes la livre, bien que le gouvernement de Vladimir en produise beaucoup. Les Haricots Soissons et flageolets, envoyés de France, y sont très estimés et vendus fort cher : les maraîchers en cultivent beaucoup de primeur; ils en expédient à Pétersbourg, en février et mars, au prix de 60 à 70 fr. la livre.

Les Pois en cosses sont également abondants : on les vend à la livre; mais le mode de vente le plus répandu pour ce légume est celui-ci. Depuis le commencement jusqu'à la fin de la saison, les cultivateurs en transportent des charretées de tiges; à leur arrivée sur le marché, ils en font des poignées de huit à dix tiges; leur prix est de 1 kopeck (4 centimes). Pendant toute la saison, on rencontre, à chaque instant, des hommes ou des femmes appartenant aux classes ouvrières, qui les consomment avec plaisir.

Les Champignons des champs sont abondants; mais ceux de couche sont peu communs et mal venus. En général, les plantes d'assaisonnement y sont très abondantes. Les Potirons et les Courges sont peu prisés dans ce pays; aussi on en rencontre fort peu sur les marchés. Nous avons assisté à la vente d'une charretée que l'on donnait à raison de 15 à 20 centimes pièce.

Les cultivateurs de Moscou ou des alentours transportent leurs légumes sur des chars plats; ils font eux-mêmes le détail de leurs marchandises jusqu'à l'heure fixée : cette vente précède celle des petites boutiques qui entourent le marché et qui vendent toute la journée. Enfin, pour nous résumer, disons que, bien que nous ayons trouvé sur les marchés de Moscou une abondance de produits qui indique certain degré de perfectionnement dans la culture maraîchère, néanmoins les prix sont de 10 à 15 pour 100 plus élevés qu'à Paris; mais ils sont inférieurs à ceux de Pétersbourg, où nous avons acheté 40 francs, l'année dernière (il est vrai, pendant les gelées), 15 kilog. d'Epinards.

Primeurs.

Les serres en plein air, les caves et les grands froids permettent aux maraîchers de Moscou de conserver une quantité de gros légumes que l'on se dispense de cultiver au printemps; cette saison est moins utile chez eux que chez nous.

Mais, en revanche, ils vouent leurs soins, d'une manière presque exclusive, à la production des Ananas, des Melons, des Pastèques et des Asperges. Ils obtiennent quelques Fraises, des Salades, des Haricots verts, des Pois en grande quantité. Ces produits, que leur art sait arracher à la nature, en éludant l'influence de leur climat, sont vendus à des prix d'autant plus élevés que, pendant ce temps, les végétaux en pleine terre ne donnent pas signe de vie, et que tout dort dans son sein glacé.

Les primeuristes de Moscou cultivent aussi bien et peut-être mieux que ceux de Pétersbourg; ils emploient, comme ces derniers, des serres en bois pour forcer les arbres fruitiers, et de grandes bâches pour les légumes. Les primeuristes nous ont assuré que les murs en grosses poutres, calfeutrés et planchéiés en dedans, duraient plus de trente ans, concentraient mieux la chaleur, produisaient peu ou point d'humidité intérieurement; d'où résultait une économie de chauffage. La consommation des primeurs est plus grande à Pétersbourg qu'à Moscou, et cependant cette dernière ville en produit beaucoup plus que la première; aussi les cultivateurs de la vieille capitale envoient-ils une grande quantité de fruits et de légumes forcés à Pétersbourg, et particulièrement des Melons, des Pastèques, des Ananas, des Asperges, des Raisins, des Pêches, des Prunes.

Marché aux fruits.

Il ne nous a jamais été donné de voir dans nos pérégrinations horticoles un marché aux fruits aussi encombré de Pommes que celui de Moscou. Ce marché, d'une grande étendue, est exclusivement alimenté par les produits récoltés dans l'empire; la Crimée, la petite Russie, le gouvernement de Kief, ainsi que d'autres gouvernements méridionaux, en fournissent la majeure partie. Nous nous sommes trouvé là au moment de l'arrivage des Pommes, dont le transport se fait dans de grands sacs en écorce de Tilleul qui contiennent de 8 à 10 hectolitres. Les Pommes, ainsi emballées par couches séparées avec de la paille, arrivent en très bon état, quoique venant quelquefois de très loin; ces innombrables balles de Pommes contenaient, sans contredit, des variétés remarquables, surtout parmi celles qui viennent de la Crimée. Dans ces dernières se trouvaient des espèces à fruits très allongés, d'autres blanches comme de la cire; on en observe même de transparentes. Enfin jamais réunion de fruits ne m'a autant intéressé. Les espèces et variétés cultivées en France n'y figuraient qu'en petit nombre; cependant, dans les produits de ce genre cultivés assez en grand à Moscou, nous en avons trouvé un bon nombre de variétés cultivées chez nous : celles-ci se vendent plus cher. Les Moscovites en expédient beaucoup à Saint-Pétersbourg Les Poires, que l'on est obligé de tenir sous verre pendant l'hiver dans un bon nombre de gouvernements, étaient moins communes et se vendaient fort cher. Les Cerises, les Prunes, les Pêches et les Abricots sont plus communs et moins chers à Moscou qu'à Saint-Pétersbourg, en raison des grandes cultures sous verre depuis longtemps établies dans l'ancienne capitale. Il en est de même des Ananas, qui s'y ven-

dent à bon marché; mais, depuis que le chemin de fer transporte les produits de Moscou à Saint-Pétersbourg en moins de vingt-quatre heures, le prix de vente des producteurs s'est sensiblement accru.

Une autre branche de commerce qui a une grande importance sur ce marché, c'est la vente des Pastèques venant du gouvernement de Kief; les grandes cultures que l'on en fait à Moscou ont encore augmenté son importance. Les jardiniers parviennent quelquefois à en fournir au mois de mars, et les vendent à cette époque, 5 à 6 roubles argent. Nous en avons vu d'énormes tas placés sur cinq à six rangs, dont l'étalage tentait la convoitise des amateurs, qui ne s'en font pas faute et qui en sont très friands. Ces Cucurbitacées peuvent se conserver longtemps; la vente se prolonge très avant dans la saison. J'ai vu également quelques tas de Melons-cantaloups; mais la culture de ces derniers étant plus difficile dans ces contrées, le prix en est très élevé, et il arrive souvent que l'acheteur, malgré ce prix élevé, n'a pour son argent qu'une Courge insipide.

Bénédiction des Pommes.

La vente des Pommes est précédée d'un usage religieux qui me paraît devoir être signalé. Le premier et le second lundi du mois d'août, les popes du quartier où se trouve le marché se transportent en cérémonie sur les étalages de Pommes, et les bénissent avec la plus grande solennité. Pas un de ces fruits ne serait vendu sur la place avant l'accomplissement de cette formalité. Après la première bénédiction, on commence à en manger; mais le débit et la consommation n'en sont complétement libres qu'après la seconde. En y réfléchissant, on trouve que cet usage, loin d'être une bizarrerie, est, au contraire, parfaitement censé. Les fruits ne viennent pas à maturité, en Russie, aussi facilement que dans les contrées plus méridionales, et cette interdiction, parfaitement hygiénique, empêche bien des indispositions que pourrait causer l'usage des Pommes avant leur maturité.

MASSON.

(*Ann. Soc. Imp. Paris.*)

† 681. Maladie des plantes.

Les limaces et le soufre. — Les limaces et limaçons sont des ennemis terribles pour le jardinier, et il n'est pas toujours facile de les atteindre dans leurs retraites. On a déjà bien dit et bien écrit sur la manière de s'en débarrasser, et néanmoins on cherche encore le moyen de se mettre à l'abri de leurs ravages.

M. Quétier, horticulteur à Meaux, peu satisfait des tas de feuilles de choux, de la chaux et autres procédés plus ou moins en usage dans la pratique horticole, a essayé la fleur de soufre, qui détruit l'acarus de la gale et le fameux *Oïdium Tuckeri*, qui, pour l'année 1854, prendra le nom d'*Erysiphe*, s'il lui prend fantaisie de reparaître sur la Vigne. L'essai de M. Quétier a parfaitement réussi; la fleur de soufre n'a pas détruit, il est vrai, les limaçons, mais sa présence a protégé les plantes contre la voracité de cet animal destructeur. L'expérience répétée par plusieurs personnes a toujours donné d'excellents résultats. — L'opération est très facile. On projette la fleur de soufre sur les plantes et le sol, et tout est dit. Si la pluie fait disparaître cette *innocente* substance, on en répand de nouveau, afin que les plates-bandes, dans lesquelles se trouvent les plants de fleurs ou les légumes, en soient toujours saupoudrées.

F. HERINCQ.

(*Hortic. français.*)

Pommes de terre. — « Dans un grand nombre de localités, les cultivateurs se préparent à combattre la dégénérescence de la Pomme de terre à l'aide d'un procédé extrêmement facile, dont l'efficacité a été démontrée par des expériences réitérées. Au lieu de planter le tubercule après l'hiver, ils se disposent à dévancer cette époque en effectuant la plantation dans le courant de novembre ou au commencement de décembre, avant les gelées.

« Pour que cette opération ait un entier succès, il convient que les Pommes de terre ne soient plantées qu'à 30 centimètres de profondeur et que le buttage soit fait immédiatement. Au printemps, lorsque les tiges commencent à paraître, on les débutte, sauf à les rebutter ensuite, comme cela a lieu d'ordinaire. Nos correspondants ajoutent que les cultivateurs éclairés qui vont appliquer cette méthode, sont certains d'obtenir de très bonne heure des produits excellents et tout à fait intacts. »

(*Courrier de l'Eure.*)

ROSIER ILE-BOURBON

872.

ROSE THÉ [1]

ROSE GLOIRE DE DIJON.

La figure ici publiée de cette charmante Rose est faite d'après un dessin que nous ont communiqué MM. Jacotot, de Dijon. Elle pèche par un peu d'exagération dans le coloris. Au lieu des teintes presque carminées du dessin, la fleur naturelle, d'ailleurs admirable de forme, présente sur un fond jaune pâle des nuances saumonées; parfois même ces nuances y sont à peine accusées, ce qui tient probablement à l'état d'imperfection de certaines fleurs. Nous n'avons, en effet, vu cette pâleur insolite que sur la première fleur d'exemplaires reçus directement de Dijon et probablement un peu affaiblis par le voyage. Sauf cette restriction, due à la stricte vérité, nous pouvons reproduire avec confiance l'article consacré à ce beau gain de MM. Jacotot, de Dijon, dans la *Revue horticole de la Côte-d'Or :* L. VH.

« Cette plante magnifique, du groupe des Thés, par son port élégant, son beau feuillage, sa facilité à remonter, la forme parfaite et la couleur rare de sa fleur, doit être placée au premier rang de toutes celles connues jusqu'à ce jour.

Depuis 1850 nous la cultivons; nous avons voulu, avant de la livrer au commerce, nous assurer de son vrai mérite : c'est pourquoi nous l'avons présentée aux divers concours horticoles cités plus bas.

Depuis 1852 nous la multiplions en grand; nous en possédons maintenant une très grande quantité, en têtes de un, deux et trois ans, sur beaux églantiers de toutes hauteurs; nous avons remarqué aussi avec plaisir qu'elle supportait les froids de l'hiver les plus rigoureux.

Exposée à Dijon en juin 1852, la Société d'horticulture de la Côte-d'Or lui décerna le 1er prix d'honneur (médaille en vermeil, grand module); ce fut à cette réunion que le jury lui donna le nom de *Gloire de Dijon*.

Exposée à Paris en juin 1853, elle obtint la médaille d'or, grand module, donnée à la Société d'horticulture de la Seine par les dames patronnesses de cette même Société.

DESCRIPTION.

Végétation vigoureuse; rameaux droits, rouges dans leur jeunesse, d'un vert cendré en devenant plus âgés, à écorce lisse, et garnis d'aiguillons rougeâtres arqués un peu en dessous, se détachant très facilement, inégalement répartis dans la proportion de 5 à 10 sur une longueur de 5 centimètres.

Les feuilles sont planes en dessus, d'un vert foncé et brillant, rouges en dessous sur les jeunes tiges, et d'un vert glauque sur les anciennes; elles sont presque toujours composées de 5 à 7 folioles; celles-ci forment presque toujours un ovale très renflé au milieu et peu allongé, quelquefois cordiforme à la base (nous en avons mesuré qui avaient 7 cent. de diamètre); elles sont légèrement dentées de la base au milieu, tandis que, au contraire, de là au sommet elles le sont très fortement; les veines, peu profondes sur les bords, le sont

(1) Les premiers renseignements qui nous sont parvenus sur cette Rose en fesaient une *Ile-Bourbon;* c'est de là que provient l'erreur dans l'inscription de la planche. L. VH.

beaucoup près de la nervure médiane, qui est elle-même très prononcée.

Le pétiole commun est revêtu en dessus de petits aiguillons presque invisibles; le dessous est garni d'aiguillons arqués, semblables à ceux des rameaux.

L'ensemble du feuillage est vigoureux et très caractérisé; il est facile à reconnaître parmi toutes les variétés de son groupe : le feuillage du *Souvenir de la Malmaison* serait le sien, s'il était plus large et plus rond; ils ont à peu près les mêmes caractères.

Les fleurs se développent à l'extrémité des branches, supportées par un pédoncule de 4 à 5 cent. de longueur, gros et ferme; elles sont presque toujours entourées de deux ou trois boutons dont les pédoncules sont plus courts que celui de la fleur principale, presque glabres, et qui ont les mêmes caractères.

L'ovaire est lisse, large et renflé, toujours recouvert d'une poussière glauque, qui s'enlève au moindre frottement.

Les divisions calicinales, au nombre de cinq, sont velues intérieurement, et souvent munies à leurs bords de petits appendices foliacés. Lorsque le bouton veut s'ouvrir, elles se retournent fortement sur l'ovaire; c'est un des principaux caractères du groupe où est classée cette rose. Le bouton est très gros, allongé, s'ouvrant toujours avec une grande facilité.

La fleur, très pleine, n'a jamais moins de 10 centimètres de diamètre; une de celles exposées à Paris mesurait plus de 12 centimètres. Sa forme est absolument la même que celle du *Souvenir de la Malmaison;* les pétales sont larges à la circonférence, se retournent un peu sur eux-mêmes, et diminuent de dimension en se rapprochant du centre, lequel se trouve formé par une série de pétales roulés ensemble, se partageant en quatre parties.

La couleur est d'un jaune transparent, fortement saumoné sur toute l'étendue de la fleur; le revers des pétales est aussi jaune saumoné.

L'odeur de cette belle rose est délicieuse.

JACOTOT.

MISCELLANÉES.

† 682. **Destruction des vers de terre et des limaces par le guano.**

Lorsqu'on se propose d'appliquer une fumure de guano à une portion de terrain qui doit être labourée pour enfouir cette fumure, on peut profiter de cette circonstance pour opérer la destruction à peu près complète des vers de terre dont ce terrain peut être infesté. Voici dans ce cas comment on doit opérer. On répand sur le sol la totalité de guano avant le labour. On enfonce alors en terre, à la profondeur de 0m,40 à 0m,50, un pieu qu'on agite vivement en tous sens, jusqu'à ce que la plus grande partie des vers soit sortie de terre : c'est ordinairement l'affaire de cinq minutes environ; on répète l'opération de distance en distance. Les vers, en rampant à la surface du sol, se couvrent de guano qui les tue immédiatement.

La destruction des limaces s'opère par le guano d'une manière analogue à celle que nous venons d'indiquer. Quelques jours avant de labourer, on répand sur le terrain une légère couche de paille longue ou de litière sèche. Les limaces se réfugient sous cet abri pour éviter, selon la saison, le froid ou l'ardeur du soleil. Une heure avant de commencer le labour, la litière est enlevée et le guano répandu sur toute la surface du sol. Toutes les limaces présentes sur le terrain sont détruites par le guano, soit qu'elles s'en trouvent saupoudrées, soit qu'elles s'en imprégnent en cherchant à fuir. La destruction des vers et celle des limaces peuvent, on le voit, se faire du même coup sur un même terrain.

PHILIPPE,
Horticulteur à Lieusaint (Seine-et-Marne).
(*Revue horticole.*)

PHILESIA BUXIFOLIA Lam.

♀ *Amér. Sud. — Serre tempérée.*

873.

PHILESIA BUXIFOLIA.

PHILESIA A FEUILLES DE BUIS.

Smilaceæ § Philesieæ. — Hexandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — « *Flores* hermaphroditi. *Calyx* triphyllus, basi bracteatus, foliolis oblongis, membranaceo-scariosis erectis. *Petala* 3, calyce 4-plo longiora majoraque, obovato-oblonga, mucronulata, campanulato-conniventia, ima basi in tubum connata, intus glandula s. tuberculo nectarifero aucta, ceracea, siccitate venosa, subtus glauca. *Stamina* 6, longitudine fere petalorum. *Filamenta* inferne monadelpha et imæ basi petalorum conjuncta. *Antheræ* erectæ, oblongæ, subsagittatæ, basifixæ. *Ovarium* ovale, trigonum, liberum, uniloculare, placentis tribus parietalibus. *Ovula* plurima. *Stylus* stamina paullulum superans. *Stigma* dilatatum, margine reflexo subtrilobo. *Bacca* ovali-globosa (ut videtur), pulposa, polysperma, mucronata.

« Suffrutex *magellanicus*, *erectus*, *ramosus*; ramis *alternis*, *squamosis*, *apice præcipue foliosis*. Folia *alterna*, *lineari-elliptica*, *coriacea*, *mucronata*, *pennivenia*, *subtus glauca*, *margine reflexa*, petiolis *brevibus articulatis*. Flores *speciosi*, *nutantes*, *in ramis terminales*, *solitarii*, *brevissime pedunculati*, pedunculis *bracteatis*. » Hook.

Philesia, Commers. ex Juss. Gen. 41. Endlich. Gen. N° 1198.

Species unica : **Philesia buxifolia**, Lamk. Ill. t. 248. Encycl. vol. V. p. 269. — Kunth Enum. pl. V. p. 285. — Lindl. Veget. Kingd. ed. 2. p. 217 cum icone floris. — Hook. fil. Fl. antarct. II. p. 35. — Hook. Bot. Mag. t. 4738 (icon hic iterata).

Avec l'idée qu'on se fait du détroit de Magellan, de ses brouillards et de ses tempêtes, on est tout surpris d'y trouver des fleurs charmantes telles que les *Lapageria* et le *Philesia buxifolia*. Mais la nature a des sourires pour toutes les zônes et des grâces pour tous les climats. Comme pour compenser ses longues rigueurs, elle donne aux courts étés des régions polaires ou alpines un éclat de floraison qu'envierait même la patrie du Myrthe. Nulle Flore d'un point tempéré de l'Europe, pour la richesse comparative, les dimensions et l'état des corolles, n'égale la Flore de Laponie et des Alpes, avec ses Gentianes, ses Renoncules, ses Dryas, ses Rhododendron et ses Primevères, formes d'autant plus brillantes dans la rapide saison de leurs amours, qu'elles sont plus humbles dans leur port et leur appareil végétatif.

Ce n'est pas du reste aux climats polaires que vient expirer en quelque sorte la végétation sous-frutescente, bien en dehors de la limite des arbres, ce n'est pas non plus à la zone supérieure de la Flore alpine, qu'il faudrait comparer les régions basses du détroit de Magellan. Placées entre les 52e et 54e degrés de latitude, à peine plus près du pôle sud que Londres ne l'est du pôle nord, ces contrées connaissent plutôt l'humidité que les frimas. De grandes forêts de Hêtres couvrent les côtes, et de l'issue occidentale du détroit jusqu'à la province chilienne de Valdivia, les brumes entretiennent près du littoral une température modérée, peu sujette aux variations extrêmes, et dont l'uniformité générale se traduit par une uniformité correspondante de végétation. Ce littoral occidental de la Patagonie, de l'Araucanie, en y comprenant ses nombreuses îles et notamment Chiloë, cette région des Hêtres américains vient d'être heureusement explorée, dans ces derniers temps, par le collecteur-naturaliste William Lobb, qui, parmi tant d'autres excellentes plantes (*Saxe-Gothea*, *Fitz-Roya*, etc.) a doté l'horticulture de ce joyau longtemps convoité des connaisseurs, le *Philesia buxifolia*.

La première découverte de cette délicieuse Asparaginée est due au célèbre

voyageur-naturaliste Commerson, qui la recueillit au détroit de Magellan, pendant le voyage de Bougainville, vers la fin de 1767. Depuis lors, divers naturalistes l'avaient retrouvée non-seulement dans le détroit, mais encore sur la côte occidentale de Patagonie, dans l'île de Chiloë, et sur la crête de la cordillère dans le voisinage de Valdivia. Elle croît là, dit le collecteur Bridges (cité par sir William Hooker), dans des terrains marécageux, à l'ombre des.... (*Alerse trees*).

Il est permis d'espérer, d'après ces données, que la plante pourra vivre en plein air dans les parties les moins froides de l'Angleterre, comme elle a fait dans le voisinage d'Exeter, dans l'établissement horticole de MM. Veitch, auxquels revient l'honneur de l'avoir les premiers possédée vivante et menée à parfaite floraison pour l'exhibition florale de Chiswick, en juin 1853.

Très rapprochée par l'affinité du genre *Lapageria*, mais d'ailleurs parfaitement caractérisée par la structure des fleurs, elle l'est aussi par le port. Au lieu d'être en effet une liane à tiges grimpantes comme les *Smilax*, le *Philesia* forme un sous-arbuste à ramuscules nombreux et dressés, à feuillage dense, coriace, toujours vert. Les fleurs, solitaires à l'extrémité des ramuscules, sont élégamment penchées : leur couleur est du carmin le plus vif. L'arbuste atteint, dans son pays, jusqu'à trois ou quatre pieds de haut : mais la taille des exemplaires que MM. Veitch ont vus fleurir, variait de quatre à dix-huit pouces.

J. E. P.

CULTURE.

(S. Fr.)

En attendant que l'expérience nous ait bien renseigné sur la culture de cette belle nouveauté, voici quels errements l'analogie recommande de suivre à son égard. Culture en pot dans la serre froide ; terre forte, telle, par exemple, que celle de la surface des prairies, mélangée d'un peu de terre de feuilles ; multiplication par division du rhizome souterrain. Plus tard, quand la plante sera devenue moins rare, on pourra tenter, avec quelque chance de succès, sa culture à l'air libre et en pleine terre.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 683. Essais de culture en pleine terre des conifères récemment introduits en Europe.

Prix à décerner en 1860 *par la Société centrale d'Agriculture de France.*

Nous rappelons à nos abonnés les prix proposés par la Société centrale d'Agriculture pour des essais de culture en pleine terre des arbres conifères récemment introduits en Europe.

Les espèces dont la société désirerait surtout voir tenter la culture en pleine terre en France sont celles de la Californie, de l'Orégon et des parties tempérées du Mexique, du Japon ou de la Chine septentrionale, des montagnes de l'Inde, des parties tempérées de l'hémisphère austral, telles que le Chili, la Nouvelle-Hollande et la Nouvelle-Zélande. Beaucoup de Conifères de ces contrées ont été introduites dans les jardins d'Europe depuis quelques années, et plusieurs qui ont été signalées par les voyageurs pourraient encore l'être d'ici à peu d'années.

Mais la plupart n'ont été cultivées qu'en très petit nombre et avec des précautions qui ne permettent pas d'affirmer si elles résisteront à notre climat.

D'après les contrées dont ils proviennent et les essais dont quelques-uns ont déjà été l'objet, on peut diviser ces arbres en deux groupes :

1° Les Conifères qui paraissent suscep-

tibles de résister au froid du nord de la France; ce sont surtout celles qui sont originaires de la Californie, du Chili, des montagnes de l'Inde, du Japon et du nord de la Chine.

Telles sont les :

Pinus ponderosa, Dougl. — Californie.
— insignis, Dougl. — Californie.
— californica, Loisel. — Californie.
— sabiniana, Dougl. — Californie.
— Coulteri, Dougl. — Californie.
— Lambertiana, Dougl. — Californie.
— excelsa, Wall. — Himalaya.
Abies grandis, Dougl. — Californie.
— amabilis, Dougl. — Californie.
— nobilis, Dougl. — Californie.
— Pindrow, Royle. — Népaul.
— Webbiana, Lindl. — Népaul.
— Pichta, Fish. — Sibérie.
— Nordmanniana, Stev. — Sibérie.
— Pinsapo, Boiss. — Espagne.
— cephalonica, Lamb. — Grèce.
Picea Douglasii, Lamb. — Californie.
— Menziesii, Dougl. — Californie.
— Kutrow, Royle. — Himalaya.
Cedrus Deodara, Roxb. — Himalaya.
Cryptomeria japonica, Don. — Japon.
Taxodium sempervirens, Lamb. — Orégon.
Thuya gigantea, Nuttal. — Orégon.
— tetragona, Hook. — Chili.
Araucaria imbricata, Juss. — Chili.

2° Les Conifères qui ne paraissent pas pouvoir supporter les hivers rigoureux du nord de la France, mais qui probablement pourraient se cultiver dans ses parties occidentales et méridionales; ce sont spécialement les espèces des régions tempérées du Mexique, de la Nouvelle-Hollande et de la Nouvelle-Zélande, et de quelques parties de la Chine et des montagnes de l'Inde.

Telles seraient, parmi les espèces des régions tempérées de l'hémisphère boréal, les :

Pinus longifolia, Wall. — Népaul.
— Gerardiana, Wall. — Népaul.
— sinensis, Lamb. — Chine.
— Hartwegii, Lindl. — Mexique.
— pseudo-strobus, Lindl. — Mexique.
— leiophylla, Lindl. — Mexique.
— patula, Lindl. — Mexique.
Abies religiosa, Humb. et Bonpl. — Mexique.

Et, parmi celles des régions australes, les:

Araucaria excelsa, Lamb. — Norfolk.
— Cumminghami, Lamb. — Nouv.-Holl.
— Bidwillii, Hook. — Nouv.-Holl.
Dammara australis. — Nouv.-Zél.
Phyllocladus aspleniifolius, Rich. — Nouv.-Holl.
— trichomanoides. — Nouv.-Zél.
Dacrydium Franklinii, Hook. — Tasmanie.
— cupressinum, Soland. — Nouv.-Zél.
Podocarpus spinulosa, R. Br. (P. pungens, Lamb.). — Nouv.-Holl.
— Totara, Don. — Nouv.-Zélande.
— spicata, R. Br. (Maï ou Mataï). — N.-Zél.
— ferruginea, Don. (Miro). — Nouv.-Zél.
— dacrydioides, Rich. — Nouv.-Zélande.

Ces arbres devraient être cultivés en pleine terre, depuis dix ans, au nombre de cent individus, appartenant au moins à quatre des espèces précédentes ou à d'autres espèces des mêmes régions se rapportant à des arbres de la même famille et de grande dimension. Au bout de cinq ans de plantation, l'état des cultures étant constaté par la Société, des médailles d'or et d'argent pourront être données aux concurrents qui auront rempli les conditions ci-dessus.

Le prix, d'une valeur de 2000 francs, sera donné en 1860, si les plantations âgées de dix ans se sont maintenues en bon état.

---

† 684. **Rose Gloire de Parthenay,** HYBR. REMONTANT, (***J.-L. Jamin***).

En la comparant, pour la forme et le parfum, aux plus belles variétés anciennes, à la *Rose du Roi*, à la *R. des Peintres*, et, parmi les nouvelles, à la *R. Me Rivers*, qu'elle surpasse de beaucoup par la succession des fleurs, je n'exagère rien et je reste dans les termes de la plus exacte vérité. Si j'ajoute que cette belle variété n'a cessé de fleurir depuis le mois de juin, nos lecteurs comprendront l'importance de cette acquisition pour l'horticulture.

Les rameaux de la *R. Gloire de Parthenay* sont de couleur verte, et portent des aiguillons rouges, arqués, de grandeur variable, tout en restant cependant au-dessous de la moyenne; ses feuilles sont lisses sur les deux faces, mais couvertes de petits poils glanduleux sur leur contour, sur leurs stipules, ainsi que sur le pétiole, qui porte quelquefois de petits aiguillons. Le tube du calice (ovaire) est lisse, allongé, et se continue avec le pédoncule; ses divisions sont foliacées et glanduleuses sur les bords. Les fleurs, avant leur épanouissement, sont déprimées et mesurent plus de 0m,07; j'en ai observé

plusieurs de 0m,10 dans leur état parfait ; leur couleur est rose tendre au centre, passant à une teinte plus vive à la circonférence; le revers des pétales est presque blanc; ceux de la circonférence régulièrement imbriqués, ceux du centre élégamment chiffonnés; du reste, la comparaison que j'ai établie plus haut peindra mieux que je ne pourrais le faire la Rose, que la *Revue* publiera du reste dans un de ses prochains numéros.

Cette belle variété provient de graines de la *R. Duchesse de Sutherland*, récoltées en 1847 par M. Jamin, et semées dans l'un des jardins de M. Alizart à Parthenay (Deux-Sèvres). Elle a fleuri pour la première fois en 1845, et depuis cette époque elle a conservé les qualités qu'elle avait manifestées à sa première floraison.

Dne.

---

† 685. Culture du Pissenlit. (*Taraxacum dens leonis* Desf.)

L'amélioration des plantes par la culture a occupé un grand nombre d'horticulteurs; frappé de ce qui a été dit et écrit sur ce sujet, et notamment des remarques contenues dans le cinquième volume de la *Maison rustique du XIXe siècle* (p. 224) relativement au Pissenlit, Dent-de-lion, j'ai voulu essayer si je parviendrais à obtenir de bons résultats de sa culture; ceux auxquels je suis arrivé ne me paraissent pas indignes de fixer l'attention des lecteurs de la *Revue horticole*. Je vais donc décrire rapidement les divers procédés que j'ai employés pour obtenir de cette plante une salade agréable et bienfaisante.

Premier procédé. — Je creuse, dans un terrain bien amendé, une rigole d'une longueur quelconque et de 0m,20 de profondeur, dont j'ameublis le fond avec soin. Cela fait, je vais choisir dans un champ les plus belles racines de Pissenlit que je puis trouver, et je les plante très près les unes des autres dans le fond de ma rigole. Lorsque les feuilles commencent à se développer, je comble cette rigole soit avec du terreau, soit avec un mélange de terreau et de sable par parties égales, et je laisse le tout en repos. Lorsque les premières feuilles se montrent au-dessus de ce terreau, je découvre un bout de la rigole, je coupe la quantité de feuilles dont j'ai besoin, et je recouvre immédiatement. Je puis, par ce moyen, avec une rigole de 20 à 30 mètres de longueur, obtenir tous les jours, et pendant assez longtemps, un bon plat de salade, que je préfère de beaucoup à la Barbe de Capucin. Ce que j'ai dit suffit pour faire connaître l'étendue de rigoles que devraient cultiver ceux qui voudraient faire commerce de ce produit perfectionné.

On peut, pendant l'hiver, activer la végétation en recouvrant les rigoles avec des feuilles, ou mieux encore avec du fumier; on peut également appliquer à cette culture les procédés de chauffage usités pour celle des Asperges.

Deuxième procédé. — Ici, au lieu de planter des racines de Pissenlit, je récolte, soit dans les champs, soit dans les jardins, mais sur les pieds qui portent les feuilles les plus larges, la graine dont je puis avoir besoin, et, après avoir préparé la rigole comme je l'ai dit plus haut, j'y sème cette graine très épais. Je la recouvre légèrement de terreau; j'arrose si le sol est trop sec; je laisse mes plantes se développer, et au printemps je les traite comme celles qui proviennent des racines.

Troisième procédé. — Au lieu d'une rigole, je prépare un coin de terre d'une étendue proportionnée à la récolte que je veux faire, et j'y sème ma graine de la manière que je viens d'indiquer. Lorsque l'hiver commence à faire sentir sa rigueur, je relève mon plant et je le transporte dans ma cave, où je le cultive exactement comme la Barbe de Capucin. J'obtiens ainsi, pendant la saison d'hiver, une salade qui, comme je l'ai dit, me paraît bien préférable à cette dernière.

Je suis persuadé que, si quelques-uns de mes confrères qui habitent les environs des villes, voulaient se livrer à la culture, très simple d'ailleurs, de la plante qui nous occupe, et qui a été jusqu'ici trop négligée, à mon avis, ils ne laisseraient pas que d'en tirer un assez bon bénéfice. C'est dans l'intention de leur être utile que j'ai décrit les procédés qui m'ont toujours réussi.

Courbe,
Horticulteur à Bétheniville (Marne).
(*Revue Horticole*)

L. Stroobant, del. & lith.

Off. lith. & pict. in Horto Van Houtteano

PETUNIA STRIATA FORMOSISSIMA.

2 Semis Gendbrugge – Serre froide.

874.

PETUNIA STRIATA FORMOSISSIMA.

Voici une jolie variété du type *Petunia violacea*, qui s'en éloigne, comme nos Calcéolaires cultivés diffèrent du type chilien. La corolle est blanche; elle est tantôt marbrée de rose, tantôt flagellée de carmin, d'autres fois la fleur, à fond blanc, a le limbe nettement strié de bandelettes carminées qui tranchent sur le fond de la corolle. L'intensité du coloris varie du carmin au rose tendre. Obligé par insuffisance d'espace à ne reproduire que deux états, l'artiste a naturellement choisi les extrêmes en ce qui touche la bigarrure. Les nuances d'intensité sont moins importantes et peuvent même à certains égards passer pour avantageuses, comme éléments d'une agréable diversité. L. VII.

CULTURE.

Il est deux manières de jouir de ces plantes : les amateurs, dignes de ce nom, cultivent soigneusement en pots l'élite des variétés. Les personnes qui ne tiennent qu'à la vue d'un beau groupe de ces plantes fleuries en pleine terre, s'attachent à ne cultiver que des variétés pouvant faire de l'effet.... de loin. Occupons-nous exclusivement du soin de fournir aux amateurs de ce beau genre, un choix des plus beaux Petunia ; nous leur recommanderons donc les variétés suivantes, à fleurs comparativement moyennes, mais dignes par le *travail* de leur coloris de prendre place dans leur collection ; ce sont les *P. modesta superba, Van Volxem, Berryer, rosea viridi-marginata, Bijou, Meleagris, Tigré de Stuttgart, Beauté parfaite, König Wilhelm, Kezelii, striata formosissima, Jupiter, cœrulescens*. Viennent ensuite les variétés aux corolles très larges : *P. atropurpurea, Prince Rohan, Triomphe de St Dié, Général Bedeau, Maréchal Davoust, Ruhm von Thüringen, Admirabilis, Schiller, Gœthe, Brillant, Wieland, Fürst von Schwarzburg, Phœnix*.

Le Petunia est une plante essentiellement *herbacée ;* elle demande donc, pendant l'hiver, des soins que ne requièrent pas les plantes *à bois*. On leur réservera conséquemment une place près des jours. Les arrosements, pendant la période d'hiver, seront très modérés ; l'air ne sera pas ménagé toutes les fois qu'il sera possible d'en donner, quand le thermomètre dépassera + 3° *Réaum*. On évitera soigneusement toutefois de les placer dans un courant d'air. Une fois le mois de février venu, les Petunia auront pour se refaire des fatigues de l'hiver, un premier soleil printannier dont on profitera. Mars aux giboulées sera l'époque du rempotage; un ou deux jours d'ombre et les plantes seront de nouveau exposées près du jour aux rayons bienfaisants du soleil. En avril, on gouvernera tout autrement : dans une bâche, creusée dans le sol, on implantera ses pots élargis dans n'importe quel sol, le sommet des plantes près du verre des châssis ; on donnera de l'air et on ombrera au besoin. On profitera d'un temps sombre pour saupoudrer le sol des pots, de guano en poudre, de fiente de lapin, de poule ou de vache. Deux mois plus tard on jouira d'une admirable floraison, les plantes ayant été baguettées en temps opportun. Pendant la floraison, les plantes seront coquettement tenues : on les dépouillera de toute fleur flétrie ; enfin, si l'on tenait à semer, on ferait choix et de porte-graines, et de variétés bien distinctes pour les féconder. Les plantes destinées à porter graines, et une fois celles-ci formées, seraient enlevées de la collec-

tion et enterrées, en plein air, au pied d'un mur, abondamment pourvues d'arrosement. Quant à celles dont on voudrait prolonger la floraison, on en ferait la toilette, on les rafraîchirait, de manière à en jouir jusqu'en octobre.

Les semis projetés seraient conduits comme suit :

Dès le commencement de mars, on commence à préparer les terrines et le compost destinés au semis des *Petunia :* ce compost consiste en un mélange d'une partie de terre de feuilles, de deux parties de terreau et d'une partie de sable. Vers la fin du même mois, époque ordinaire du semis, on commence par cribler un peu de terre, dans laquelle doivent être semées les graines, et que l'on purge avec soin de toutes larves ou vers. On place alors au fond du vase une couche d'un pouce de tessons, comme moyen de drainage; on couvre cette première couche d'un peu de mousse, pour empêcher la terre trop fine de s'échapper; puis, remplissant le reste du vase avec le compost mentionné ci-dessus, tassant légèrement la terre avec la main, de manière à obtenir une surface bien égale, on y répand la graine avec le plus d'uniformité possible, et on porte la terrine dans une bâche, dont la température varie entre 60° et 65° Fahr. (15° et 18° Réaum.), au milieu d'une atmosphère humide. Dix ou quinze jours après, les jeunes plantes commencent à se montrer, et on doit dès-lors les protéger soigneusement contre les limaces et les cloportes, qui pourraient les dévorer toutes en une nuit. On donne aux plantes beaucoup d'air, et, afin de les maintenir vigoureuses, on met les terrines tout près des vitres du châssis.

Dès que les plantes commencent à être trop serrées, l'on prépare de nouvelles terrines; on les remplit avec le même compost et en usant des mêmes précautions que ci-dessus (tout ce compost a dû être préparé d'avance en une seule fois); on choisit les plants les plus développés, on les repique à distance convenable et on reporte les terrines dans la même bâche. Après cette opération, on donne de l'ombre et de l'air en temps opportun, jusqu'à ce que les jeunes plants se soient bien enracinés. Ils sont bientôt susceptibles d'être plantés isolément dans des pots de $0^m,07$ de diamètre, qu'on porte sous un châssis froid. On leur donne de l'air en abondance. Dès qu'ils fleurissent, on fait un choix des plus belles variétés, de celles dont les corolles sont le plus grandes, le plus entières, le plus planes sur leur bord, et du coloris à la fois le plus brillant et le plus nouveau.

Quant aux personnes qui ne tiennent aux Petunias que pour en jouir en corbeilles, je dirai à celles qui l'ignorent que ces plantes sont peu délicates sur le choix du sol, qu'elles viennent parfaitement en plein soleil, sans exiger autre chose que de fréquents arrosements. A l'approche des froids, elles pourront, à l'aide des branches stériles de l'année, faire des boutures, qu'elles tiendront en serre froide et qui, sorties en pleine terre, dès qu'aucune gelée ne sera plus à craindre, se développeront en nouvelles plantes.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 686. Nouvelle plante à sucre.

La betterave risque d'être, sinon dégommée, du moins désucrée. La *plante à sucre* apportée du nord de la Chine doit jeter la perturbation dans nos sucriers. Cette plante à sucre, d'après les communications qui ont été faites à ce sujet par M. L. Vilmorin, produira 30,000 kil. de plus que la betterave par hectare. Le jus se présente d'ailleurs dans d'excellentes conditions : blanc et transparent comme de l'eau de Cologne, il ne semble pas contenir autant de matières étrangères que celui de la betterave et produirait moitié plus.

(*Gazette de France.*)

† 687. Culture forcée des Lilas.

La *Revue horticole* a publié, dans son numéro du 1er décembre dernier (1), un article fort curieux de M. Quételet, relatif au mode de culture que ce savant emploie pour faire fleurir en dix-sept jours des Lilas *Varins* soumis à une culture forcée. Cette étude aura sans doute été utile aux horticulteurs, qui auront su en tirer parti pour faire fleurir, à une époque donnée, les plantes qui pouvaient leur être demandées pour l'ornement des salons et la décoration des salles de bal.

Quoi qu'il en soit, la publication de l'article dont je viens de parler, m'engage à faire connaître aux lecteurs de la *Revue* les moyens dont je me sers pour obtenir, comme M. Quételet, à différentes époques, la floraison du Lilas appelé vulgairement *Saugé* dont je m'occupe depuis longtemps; car le succès a presque toujours couronné mes efforts. Ma manière est simple, et j'ai réussi à obtenir la floraison de mes Lilas à trois époques différentes, avantage que sauront, je n'en doute pas, apprécier les horticulteurs qui me liront. Voici donc comment j'ai agi jusqu'à présent.

Dès le mois de mars, je place dans des pots de 0m,10 à 0m,15 de diamètre des sujets provenant de boutures, de greffes ou de couchages opérés l'année précédente, et j'enterre mes pots à bonne exposition. Je laisse alors mon plant en repos jusqu'au mois de juin ou au commencement de juillet au plus tard. A cette époque, je le change de vase, pour augmenter de 0m,05 à 0m,08 le diamètre de ceux-ci, et j'enterre de nouveau mes pots dans une planche de jardin préparée dans ce but; je *paille* soigneusement ma planche, afin de conserver à la terre qui contient mon jeune plant, une humidité qui favorise singulièrement la végétation. Vers le 15 octobre, je retire mes pots de la terre et je distribue en trois lots, selon leur force et leur avancement, les Lilas qui s'y trouvent, afin de faire ce que j'appellerai mes trois saisons de fleurs.

Pour faire ma première saison, je choisis les sujets les plus vigoureux et je les plante immédiatement suivant leur force, dans des pots de 0m,15 à 0m,20 de diamètre, que je transporte dans une serre tempérée, où la chaleur ne s'élève jamais au-dessus de 10 à 12 degrés centigrades; je les y laisse jusqu'au 10 novembre, et à partir de cette époque je les place successivement dans ma serre à Ananas, où ils restent jusqu'à ce que les grappes de fleurs et les feuilles soient bien développées, ce qui arrive vers le 5 décembre au plus tard. Lorsque les fleurs commencent à s'épanouir, je reporte les pots pendant vingt-quatre heures seulement dans ma serre tempérée; sans cette précaution, les fleurs, sous l'influence d'une température élevée, perdraient leur beau coloris et blanchiraient. Après ces vingt-quatre heures, je remets mes Lilas dans la serre chaude, où ils restent jusqu'à parfaite floraison, ordinairement vers le 15 décembre, époque à laquelle ils peuvent sans danger recevoir la destination qui leur est assignée.

Lorsque la fleur est passée, je taille mes sujets comme on taille les Lilas Varins; mais je dois faire remarquer que je les laisse dans un repos complet pendant un an, et que je ne les soumets une seconde fois au *forçage* qu'après cette année de repos. Les arbres forcés deux fois sont ensuite livrés à la pleine terre; ils me servent à faire des boutures, des couchages, ou des greffes.

Ce que je viens de dire de ma première saison serait à répéter pour la seconde et la troisième; la seule différence consiste dans les époques auxquelles je fais mes rempotages et autres opérations que j'ai détaillées plus haut. Je commence ma seconde opération dans les premiers jours de novembre, et je continue ainsi de vingt en vingt jours, de manière à avoir continuellement des Lilas en fleurs depuis le 15 décembre jusque dans les premiers jours d'avril. Les plantes qui attendent leur tour restent dans l'orangerie, et je rempote au fur et à mesure que celles qui se trouvaient dans la serre tempérée passent dans la serre à Ananas.

J'ai également appliqué aux Rosiers, et avec succès, la méthode que j'emploie pour forcer les Lilas; mais je ne taille pas, en les rempotant au mois d'octobre, ceux qui sont destinés à faire ma première saison, ou, si on l'aime mieux, à fleurir en décembre; ceux qui doivent leur succéder sont taillés comme ceux qu'on plante en

(1) Année 1852, p. 442.

pleine terre. Quant à la culture générale de mes Lilas ou de mes Rosiers destinés à être forcés, elle n'a rien d'exceptionnel; mais je crois que le double rempotage dont j'ai parlé est nécessaire; on obtient ainsi de belles fleurs, tandis que, lorsqu'on se borne à arracher les sujets en octobre, pour les faire passer aussitôt le rempotage dans la serre tempérée, on obtient à la vérité des fleurs, mais maigres, souffreteuses et hors d'état de supporter la comparaison avec celles qui ont été obtenues par le procédé que j'indique.

Je ne connais pas de méthode de forçage plus simple que la mienne. Je serai heureux si sa simplicité peut être utile aux horticulteurs, et leur éviter les mécomptes qui se présentent si fréquemment dans la carrière qu'eux et moi nous parcourons.

CHARDON-REGNIER,
Horticulteur à Colommiers.
(*Revue horticole.*)

† 688. Fructification du *Salisburia adiantifolia* (Ginkgo) à Versailles.

Ce bel arbre a été introduit en Angleterre, en 1754, et en France seulement en 1788. Il a été décrit par Linné, Wildenow, Persoon, Dumont de Courset et plusieurs autres botanistes; c'est pourquoi je ne m'en occuperai point ici. Mais on ne possédait, ou du moins on ne croyait posséder, que l'individu mâle, dont on connaît les fleurs depuis longtemps, quand M. Delile, professeur de botanique au jardin de Montpellier, apprit qu'il en existait un individu femelle dans une campagne, près Genève. En 1830, il eut l'avantage d'en obtenir deux rameaux, par l'intermédiaire de M. Vialars, son collègue à la Société d'agriculture de l'Hérault. Elles furent greffées en fente, la même année, sur un jeune pied de *Ginkgo* mâle. En 1832, des greffes furent prises sur ce dernier; elles furent placées sur trois branches d'un arbre de 15 à 16 mètres de hauteur, où elles réussirent parfaitement.

En 1835, M. Delile envoya au jardin des Plantes de Paris quelques fruits de *Ginkgo* récoltés sur les branches qu'il avait fait placer sur l'arbre dont je viens de parler. Mais, une ou deux années avant, il avait envoyé des greffes et boutures; de celles-ci, quelques-unes furent remises à M. Briot, jardinier en chef des pépinières de Trianon, à Versailles. Il les greffa sur des branches d'un fort et vieux sujet existant dans ses pépinières. Ces branches ont été longtemps sans porter fruits, ce n'est que cette année 1853 qu'elles en ont produit pour la premiere fois, ce qui, du moins à ma connaissance, n'avait pas encore eu lieu à Paris, ou dans ses environs.

J'engage donc fortement les personnes qui possèdent de vieux individus mâles de cet arbre à en transformer quelques branches en femelles; ils accéléreront de beaucoup la fructification de cet arbre, qui, élevé de bouture ou de graine, serait de longues années sans porter des fruits.

JACQUES.
(*Ann. Soc. Imp. d'hort. Paris.*)

† 689. Alcool de Légumes.

Encore un nouvel alcool, ou plutôt un alcool renouvelé du siècle de Louis XV, époque à laquelle pourtant on ne fit que le signaler, sans qu'il pût devenir un article de grande consommation, tandis qu'aujourd'hui, à cause du prix élevé de l'esprit de vin, on se propose de l'exploiter en grand. Il ne s'agit de rien moins que d'extraire de l'alcool des *légumes*, sains ou *avariés*, et même des fruits *immangeables*, et l'on parle de monter à cet effet plusieurs distilleries aux portes de Paris.

Voici les procédés qui furent publiés sur cette distillation sous le règne de Louis XV, et qui ne laissèrent pas que de produire quelque émotion dans l'industrie et aussi dans le public. Un [illegible]bricant d'eau-de-vie de Lawenbour, en Saxe, ayant acheté une grande quantité de *figues gâtées*, les mit dans un alambic avec des matières communes mêlées ensemble, et en tira un alcool qui fut reconnu bon et sain. Un autre industriel, un Anglais, expérimenta sur des *haricots*.

Un boisseau de ce légume peut donner huit pintes de cette liqueur. Voici comment on opère : on met tremper les haricots dans l'eau jusqu'à ce qu'ils germent, puis on les pile et on les fait fermenter. Au bout de trois mois on les distille, et la liqueur en est aussi forte que la plus forte eau-de-vie.

(*Ind.*)

SOUVENIR DE LA REINE

Semis Gendbrugge.—Serre froide

875.

FUCHSIA SOUVENIR DE LA REINE.

Depuis longtemps la vogue est aux *Fuchsia*, surtout à ce groupe de formes qu'on décore de noms de fantaisie et dont l'origine première est déjà passée à l'état d'énigme. Citons comme exemple, entre cent, les *Fuchsia Duchess of Lancaster* (Henderson), *Orion* (Smith), *Prince Arthur* (Storey), *Napoléon* (Dubus), *Crystal Fountain*, *Princeps* (Pince), *Hendersonii fl. pl.* (Henderson), *Roi des fuchsia* (Miellez), *Fair Rosamond*, *Sir Joseph Paxton*, *Elisabeth*, *eximia*, *cerasiformis*, *Snow ball*, etc. Dans ce groupe mal défini, par cela même qu'il est merveilleusement varié, ce n'est déjà plus chose facile de créer des nouveautés vraiment belles : raison de plus pour les bien accueillir lorsqu'il s'en trouve, et pour les substituer aux formes banales.

Lors de l'exhibition florale de la Société d'horticulture de Gand, en juin 1853, mon attention fut attirée sur la variété ici publiée. Des calices mi-partis de blanc et de corail, encadrant des pétales carminés, la signalaient aisément dans un lot de Fuchsia exposés par M. Coene, de Gendbrugge. La plante avait été récemment gagnée par cet habile semeur. L. VII.

CULTURE.

Voir Tome VIII, p. 95.

MISCELLANÉES.

† 690. **Floraison du *Prunus sinensis*** FLORE ALBO PLENO.

Encore une richesse de plus pour l'ornement de nos jardins; encore une conquête dont l'horticulture est redevable à M. Fortune. Le *Prunus sinensis flore albo pleno*, découvert et envoyé de Chine en 1852 par M. Fortune, vient de fleurir dans les pépinières du Muséum, où il fut envoyé d'Angleterre par M. Lindley en juin 1853; c'est donc avec toute sécurité que nous publions cet article. Malgré la faiblesse de notre échantillon, les fleurs, qui ressemblent un peu à celles du *Spiræa prunifolia*, mais qui sont plus fortes, mesurent $0^m,02$ de diamètre; elles sont axillaires, solitaires (du moins dans notre plante), portées sur des pédoncules de $0^m,010$ à $0^m,012$ de longueur; les feuilles sont alternes, très étalées ou réfléchies, ovales elliptiques, très finement et régulièrement denticulées, acuminées vers le sommet, portées sur des pétioles d'environ $0^m,004$ de longueur; calice à 5 pétales étalés, largement linéaires, arrondis, obtus au sommet, assez fortement denticulés sur les bords; corolle à pétales très nombreux, oblongue, du blanc le plus pur, très finement denticulée ou simplement légèrement croisée sur les bords.

C'est une précieuse acquisition que celle du *Prunus sinensis flore albo pleno*; c'est, on peut le dire, le rival et à la fois le pendant du *Prunus japonica* à fleurs roses. Placés près l'un de l'autre ils produiront par la différence de couleur de leurs fleurs un agréable contraste. Quant à la floraison, qui a eu lieu au Muséum dans le courant du mois d'août, nous avons tout lieu de croire qu'elle s'est effectuée à contre-saison, et qu'à l'avenir elle se fera en mars-avril, comme toutes ses congénères, et que la faiblesse de notre plante, la manière dont elle a été traitée et multipliée, sont probablement les seules causes de cette floraison que nous pouvons appeler *anormale*.

Ce charmant arbuste de pleine terre reprend très bien de boutures faites sous cloches avec du bois encore herbacé.

CARRIÈRE,
Chef des pépinières au Muséum.

† 691. Météorologie et magnétisme terrestre.

MÉTÉOROLOGIE.

Observations faites à l'Observatoire royal de Bruxelles, en 1853.

Pression atmosphérique. — Le baromètre d'Ernst, qui a servi aux observations, est à niveau constant; il est placé dans une salle très spacieuse, dirigée vers le nord, et dont la température est fort égale. La cuvette se trouve à 59 mètres environ au-dessus du niveau de la mer. Ce baromètre est le N° 120 d'Ernst; il a été placé en 1842. Des comparaisons faites avec soin par MM. Delcros et Mauvais, à Paris, ont donné :

Barom. 120 Ernst = hauteur absolue — $0^{mm},462$.

Les hauteurs barométriques sont telles qu'elles ont été obtenues par l'observation, après avoir subi toutefois la correction pour être ramenées à 0° de température centigrade. Ainsi, d'après les comparaisons faites avec les baromètres étalons, il faut ajouter $0^{mm},46$ aux nombres donnés dans le tableau, pour ramener les observations à des hauteurs absolues.

Température de l'air. — Le thermomètre centigrade de Bunten, trop bas de trois dixièmes de degré, indique, en même temps que les températures des différentes époques du jour, les deux températures extrêmes, au moyen d'index que l'on descend chaque jour à midi; de sorte que tous les nombres du tableau doivent être augmentés de $0^{m},3$. Ce thermomètre est suspendu librement au nord et à l'ombre, sans avoir de communication ni avec les murs ni avec les fenêtres, à la hauteur de trois mètres environ au-dessus du sol.

Humidité. — L'état hygrométrique de l'air a été observé au moyen du psychromètre d'August. Les observations ont été calculées d'après les tables de Stierlin; on en a déduit la *tension de la vapeur contenue dans l'air* et *l'humidité relative*, ou le rapport de la quantité de vapeur contenue dans l'air à celle qu'il pourrait contenir à la température actuelle.

Deux udomètres sont placés sur la terrasse; dans l'un, la partie supérieure est en forme d'entonnoir; dans l'autre, l'entonnoir conique est surmonté d'un cylindre, afin d'éviter les pertes quand il neige ou qu'il grêle. *La quantité d'eau* recueillie a été mesurée d'un midi à l'autre; on a distingué celle provenant de la fusion de la neige, et lorsqu'il était tombé à la fois de la pluie et de la neige, l'eau a été attribuée par moitié à l'une et à l'autre.

Direction du vent. — Les résultats ont été fournis par l'anémomètre d'Osler, qui enregistre lui-même mécaniquement la direction du vent d'une maniére continue. Les indications ont été relevées de deux en deux heures.

Nombre de jours de pluie, de grêle, de neige, etc. — On comprend parmi les jours de *pluie*, ceux même où la quantité d'eau tombée a été trop faible pour pouvoir être mesurée; les jours où il est tombé de la pluie et de la *neige* ou de la pluie et de la *grêle*, sont comptés à la fois parmi les jours de pluie et de neige ou de pluie et de grêle; enfin, on n'admet comme *jours de ciel entièrement couvert*, que ceux où, pendant les 24 heures, on n'a pas aperçu une seule éclaircie; et comme *jours de ciel sans nuages*, ceux seulement où l'on n'a pas vu le plus petit nuage.

Etat du ciel. — Outre la *forme des nuages*, d'après la nomemclature d'Howard, on a annoté encore, aux quatre heures d'observation, le *degré moyen de sérénité du ciel*, en représentant par 0 un ciel entièrement couvert, par 10 un ciel entièrement serein, et par les nombres compris entre 0 et 10 les états intermédiaires. Par *ciel serein*, on désigne un ciel pur et l'absence complète du plus léger nuage à l'instant de l'observation; *ciel couvert* indique que l'on n'aperçoit pas la plus petite portion du ciel, et par *éclaircies* on attend les ouvertures qui se font dans un ciel généralement couvert, et qui permettent de voir l'azur du ciel.

Magnétisme terrestre. — Les valeurs *absolues* pour la *déclinaison* et *l'inclinaison* de l'aiguille magnétique, ont été observées dans le jardin de l'Observatoire à l'aide de deux instruments de Throughton.

La *déclinaison*, le 21 avril, entre 10 h. du m. et midi, a été trouvée de $20°6'26'',5$; une 2e détermination a donné, le 28 avril, entre midi et 1 h., $20°5'34''2$. La moyenne de ces deux valeurs est à peu près exactement $20°6'$.

L'*inclinaison* a été observée, le 22 avril, une première fois entre 10 et 11 h. du m., et une 2e fois entre 11 h. et midi. Les deux valeurs ont été $67°47',8$ et $67°47',4$.

Pression atmosphérique à Bruxelles, en 1853.

MOIS.	HAUTEURS MOYENNES DU BAROMÈTRE PAR MOIS.				Maxim. absolu par mois.	Minim. absolu par mois.	Différence.	Date du maxim. absolu.	Date du minim. absolu.
	9h. du m.	Midi.	3 h. du s.	9 h. du s.					
	mm	mm	mm	mm	mm	mm.	mm		
Décembre (1852) . . .	753,30	753,32	753,09	753,44	766,09	737,87	28,22	le 19	le 15
Janvier (1853)	751,62	751,48	751,16	751,19	764,05	733,79	30,24	le 1	le 17
Février.	747,43	747,23	746,91	747,33	763,00	732,36	30,64	le 1	le 9
Mars.	756,01	755,80	755,33	755,75	764,82	740,67	24,15	le 10	le 2
Avril.	753,20	753,28	753,14	753,93	764,21	736,07	28,14	le 9	le 25
Mai	754,00	753,81	753,42	753,82	760,71	742,21	18,50	le 11	le 8
Juin.	754,03	753,97	753,94	753,89	760,39	746,49	13,90	le 8	le 23
Juillet	756,06	755,87	755,73	756,10	764,17	743,72	20,45	le 3	le 14
Août.	756,44	756,34	755,99	756,25	765,53	744,31	21,22	le 10	le 26
Septembre	756,31	756.37	756,02	756,35	765,27	739,30	25,97	le 5	le 25
Octobre	752,40	751,74	751,47	752,20	764,10	737,08	27,02	le 23	le 20
Novembre	760,49	760,20	759,91	760,28	770,42	748,94	21,48	le 9	le 16
Moyenne	754,27	754,12	753,84	754,21	764,39	740,23	24,16		

Température centigrade de l'air à Bruxelles, en 1853.

MOIS.	TEMPÉRATURE MOYENNE PAR MOIS				Maxim moyen par mois.	Minim moyen par mois.	Moyenne par mois.	Maxim absolu par mois.	Minim absolu par mois.	Date du maxim absolu.	Date du minim absolu.
	9 h. du mat.	Midi.	3 h. du soir.	9 h du soir.							
Décembre (1852)	7°,17	8°,48	8°,47	7°,54	9°,72	5°,78	7°,75	12°,0	0,5	le 25	le 1
Janvier (1853) .	4,87	6,39	6,42	5,33	7,21	3,96	5,58	10,2	—0,7	le 12	le 26
Février	—0,40	1,18	1,80	—0,46	2,63	—1,59	0,55	6,1	—6,7	le 1	le 19
Mars	1,41	3,96	4,61	1,11	5,33	—1,52	1,90	13,6	—5,1	le 31	le 17
Avril	8,13	9,95	10,69	7,06	12,00	5,00	8,50	16,6	1,8	le 29	le 13
Mai.	13,39	15,81	17.33	12,36	18,17	8,15	13,16	25,5	1,4	le 26	le 8
Juin.	17,79	19,88	20,56	15,83	22,11	12,43	17,27	26,5	10,6	19 et 28	le 4
Juillet.	19,46	21,29	22,14	17,27	23,48	14,30	18,89	29,8	12,8	le 8	le 16
Août	17,70	20,35	21,00	16,44	22,16	13,16	17,66	25,9	10.2	le 21	le 29
Septembre . . .	14,70	16,94	17,42	13,41	18,43	11,43	14,93	22,6	6,1	le 14	le 27
Octobre	11,09	13,98	13,92	10,32	15,64	8,35	11,99	18,5	3,4	le 28	le 4
Novembre. . . .	3,45	5,94	6,19	3,55	7,44	2,03	4,73	15,8	—2,7	le 3	le 23
Moyenne. .	9°,89	12°,01	12°,55	9°,13	13°,69	6°,79	10°,24	18°,58	2°,63		

Humidité à Bruxelles, en 1853.

MOIS.	Quantité D'EAU recueillie par mois, en millimètres	Quantité de PLUIE.	Quant. de NEIGE.	PSYCHROMÈTRE. HUMIDITÉ DE L'AIR				TENSION DE LA VAPEUR D'EAU.			
				9 h m.	midi.	3 h. s	9 h. s.	9 h m.	midi.	3 h. s.	9 h. s.
	mm.	mm.	mm.					mm.	mm.	mm.	mm.
Déc. (1852)	52,92	52.92	»	89,2	84,7	85,4	86,5	7,20	7,46	7,52	7,61
Janv. (1853)	79,89	69,01	10,88	92,1	86.3	85,0	89,9	6,52	6,71	6,61	6,53
Février . .	38,55	2,23	36,32	99,0	89,7	87,3	98,3	4,88	4,93	4,99	4 91
Mars . . .	15,66	7,58	8,08	89,8	73,9	74,9	91,3	5,00	4,94	5,07	4,96
Avril . . .	88,71	83.81	4,90	84,7	73,8	75,1	87,9	7,46	7,17	7,53	7,09
Mai	38,12	24,56	13,56	70,7	68,9	57,6	77,1	8,59	9,07	8,78	8,82
Juin. . . .	99,14	99,14	»	74.6	66,7	64,9	84,9	11,46	11,53	11,69	11,64
Juillet. . .	52.07	52,07	»	76,8	68,3	71,0	83,7	13,27	13,18	14,20	12,62
Août . . .	75,62	75,62	»	79.1	71,7	67,6	84.2	12,08	12,39	12,38	11,96
Septembre .	85.24	85,24	»	88,5	78,6	76,7	91,2	11,36	11,45	11,43	10,76
Octobre . .	51,34	51,34	»	89,5	81,0	81,4	90,5	9,55	10,03	10,03	9,17
Novembre .	7,95	7,57	0,38	96,8	90,1	89,5	98,4	6,12	6,72	6,66	6,22
Année .	685,21	611,09	74,12	85,9	77,8	76,4	88,7	8,60	8,80	8,89	8,52

Nombre d'indications de chaque vent, à Bruxelles, en 1853,

d'après les résultats fournis de 2 en 2 heures par l'appareil d'Osler.

MOIS.	N.	N. N. E.	N. E.	E. N. E.	E.	E. S. E.	S. E.	S. S. E.	S.	S. S. O.	S. O.	O. S. O.	O.	O. N. O.	N. O.	N. N. O.	Nombre de jours.
Décembre (1852). . . .	0	1	1	13	1	0	1	9	15	83	215	23	4	1	2	3	31
Janvier (1853).	2	8	4	8	19	8	31	5	16	89	119	15	8	7	20	15	31
Février.	18	5	9	72	23	32	8	8	2	15	28	46	7	17	33	13	28
Mars	6	56	24	36	32	34	12	34	14	43	59	12	3	3	1	3	31
Avril.	3	17	11	0	0	15	0	3	3	36	69	79	20	46	31	27	30
Mai	16	31	22	33	33	72	13	14	3	16	26	23	7	22	14	7	31
Juin	1	31	21	6	16	23	16	11	3	16	32	63	15	41	37	24	30
Juillet	3	0	2	3	3	7	3	9	4	34	97	136	17	27	0	3	31
Août.	7	21	46	33	9	21	1	9	10	68	21	74	11	4	3	14	31
Septembre	0	47	19	32	1	3	11	2	1	33	27	118	8	30	14	14	30
Octobre.	0	0	0	0	0	0	1	9	38	203	49	41	0	8	1	0	31
Novembre.	0	0	0	0	0	78	7	99	27	71	19	32	9	17	0	1	30
Année	56	217	159	256	157	293	106	212	158	729	761	664	109	223	156	124	365

État du ciel à Bruxelles, en 1853.

MOIS.	NOMBRE DE JOURS DE								Indications de l'état des nuages et du ciel, d'après les observations faites à 9 h. du m., à midi. à 3 h. et à 9 h. du soir.										
	Pluie.	Grêle.	Neige.	Gelée.	Tonnerre.	Brouillard	Ciel entièrement couvert	Ciel sans nuages	Ciel serein	Cirrhus.	Cirr.-cum.	Cumulus.	Cirr.-str.	Cum-str.	Stratus.	Nimbus.	Eclaircies	Ciel couv.	Degré moyen de sérénité.
Décembre (1852) . .	18	0	0	1	0	3	6	0	7	4	12	39	8	29	11	1	14	60	2,1
Janvier (1853) . . .	23	2	2	2	0	3	8	0	3	0	7	34	3	37	22	0	29	61	2,2
Février	2	0	24	21	0	1	7	0	3	3	7	17	3	11	15	0	8	56	2,1
Mars.	5	0	9	20	0	4	4	2	34	7	9	27	4	14	4	0	13	35	4,5
Avril	25	6	3	0	0	0	5	0	5	1	3	32	5	28	28	12	18	55	2,4
Mai..	14	1	1	0	1	3	3	0	9	8	8	47	10	32	20	3	12	26	4,5
Juin.	13	2	0	0	4	1	2	0	13	4	5	33	3	25	19	2	13	32	4,0
Juillet	16	0	0	0	7	0	0	0	9	5	15	51	6	62	26	1	26	23	3,2
Août	13	0	0	0	3	0	1	0	15	5	14	38	2	35	28	0	15	24	4.1
Septembre	16	0	0	0	0	6	2	0	14	6	9	35	3	22	20	0	16	33	3,6
Octobre	18	0	0	0	1	1	0	0	17	9	9	37	7	20	27	0	19	31	4,1
Novembre.	6	0	1	10	0	18	5	1	24	8	6	17	2	14	18	0	20	44	3,9
Année.	169	11	40	54	16	40	43	3	155	60	104	429	58	329	238	19	205	480	3,4

Déclinaison magnétique en 1853.

MOIS.	9 heures du matin.	Midi.	3 heures du soir.	9 heures du soir.	Moyenne par mois.
Décembre (1852).	20°10'59"	20°12'32"	20°12'10"	20° 9'52"	20°11'25"
Janvier (1853).	20 8 42	20 11 18	20 11 18	20 5 54	20 9 18
Février.	20 6 54	20 9 48	20 9 48	20 7 6	20 8 14
Mars	20 4 48	20 10 0	20 9 18	20 4 30	20 7 9
Avril.	20 2 36	20 7 48	20 7 54	20 3 6	20 5 20
Mai	20 1 42	20 6 36	20 5 54	20 1 54	20 4 1
Juin	20 0 30	20 5 48	20 6 0	20 1 12	20 3 22
Juillet	19 59 6	20 4 42	20 4 42	20 0 6	20 2 9
Août	19 58 54	20 4 12	20 3 36	20 0 0	20 1 40
Septembre	19 59 54	20 4 6	20 1 36	19 58 36	20 1 3
Octobre.	19 56 12	20 3 48	20 0 24	19 55 54	19 59 4
Novembre.	19 56 24	19 59 1	19 58 30	19 55 30	19 57 21
Moyenne	20° 2'13"	20° 6'38"	20° 5'56"	20° 1'58"	20° 4'10"

N. B. Les nombres donnés dans ce tableau ne représentent que les declinaisons *relatives*, obtenues au moyen du magnétomètre placé à l'intérieur du bâtiment, dans le but de constater les variations diurnes. Quant à la valeur *absolue*, voyez plus haut, p. 50.

L. Stroobant, del. & lith.

LILIUM ODORUM Planch.

LILIUM JAPONICUM Ladd (non *Thunb.*)

$\frac{2}{7}$ *Japon* ——— *Châssis froid.*

876–877.

LILIUM ODORUM.

LILIUM ODORANT.

Liliaceæ § Tulipaceæ. — Hexandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. I, p. 221.

CHARACT. SPECIF. — L. glabrum, caule 1 1/2-2 pedali 1 v. rarissime 2-floro tereti erecto folioso, foliis sparsis anguste lanceolatis basi sensim attenuatis (haud vere petiolatis) apice acuminatis acutis 3-5-nerviis, flore breviter et crasse pedunculato terminali cernuo infundibuliformi-campanulato suaveolente, perianthii foliolis obovato-oblongis (4-5-poll. longis) obtuse acuminatis superne expansis intus versus basin villosis cæterum glabris albis extus colore violaceo plus minus maculatis v. suffusis, antheris (polline effuso) ellipsoideis brevibus crassis, polline lutescenti-brunneo.

Lilium odorum, Nob.

Lilium japonicum, Lodd. Bot. Cabin. t. 438. — Herb. Génér. de l'Amat. 1re sér. t. 375 (ann. 1822). — Spae, Mém. sur les Lis, p 11 (exclus. syn. plur.) — non Thunb. Fl. jap. 133, ex specimin. authent. in herb. Delessert (1).

(1) Un exemplaire authentique du *Lilium japonicum* de Thunberg, provenant de l'herbier de ce botaniste et conservé dans la riche collection Delessert, démontre clairement que cette espèce est distincte des divers *Lilium* asiatiques à grandes fleurs blanches avec lesquels on l'a plus ou moins confondu (*L. Brownii*, *eximium*. *longiflorum*, *japonicum*, Loddig., *japonicum*, Bot. Mag.). Voici quels sont les caractères de cet échantillon d'ailleurs imparfait

Fragment de tige long d'environ quatre pouces, de la grosseur d'une plume d'oie, cylindrique, lisse, luisante, blanchâtre avec quelques ponctuations brunes, glabre comme tout le reste de la plante. Feuilles (6 sur le fragment de tige), alternes, éparses, à peu près équidistantes, *rétrécies brusquement en un pétiole grêle*, de 3 à 4 lignes (pétiole bien plus manifeste que chez le *L. odorum* où les feuilles sont insensiblement atténuées à la base plutôt que véritablement pétiolées), linéaires lancéolées, longues d'environ 5-6 pouces, acuminées, aiguës ou un peu obtuses, entières, papyracées, à 3 ou plus souvent 5 nervures très saillantes à la face inférieure, à veinules anastomosées, brunissant par la dessication, d'un vert pâle en dessous.

Extrémité de tige longue de près d'un pied, dénudée dans ses deux tiers supérieurs, formant là un pédoncule, lequel s'atténue insensiblement jusque près de son extrémité un peu renflée et courbée. Les deux feuilles les plus hautes (dont il ne reste que les cicatrices d'insertion) sont contiguës; trois autres cicatrices de feuilles alternes s'observent dans la portion inférieure.

Fleur détachée de la tige et même de son pédoncule. On ne peut en reconnaître la forme; mais elle est probablement analogue à celle des espèces voisines. Pièces externes du périanthe très glabres longues d'environ 4 pouces, larges d'environ 8 lignes au dessus de leur milieu, lancéolées, longuement atténuées à la base, acuminées et obtuses au sommet. Pièces internes à peu près d'égale longueur, mais sensiblement plus larges et plus brusquement atténuées. Toutes ces pièces qui sur le sec paraissent d'un rose sale uniforme (Thunberg les dit blanchâtres à l'état frais) ont une seule côte longitudinale, qui doit être assez épaisse sur les internes et former carène à l'extérieur. Etamines plus courtes que le périanthe. Filets très grêles, peu ou point dilatés à la base. Anthères attachées un peu au-dessous de leur milieu, versatiles, *linéaires-oblongues* (même après l'émission du pollen), longues d'environ 7 lignes sur une ligne au plus de largeur. *Pollen jaune.*

Ovaire oblong-linéaire, long d'environ 8 lignes, glabre. Style grêle, à peu près de la longueur des étamines, droit, dilaté au sommet en 3 lobes stigmatiques.

En résumé, voici comment on pourrait établir le signalement diagnostique et descriptif du véritable *Lilium japonicum*:

L. caule circiter bipedali, erecto, stricto, sicut tota planta glaberrimo, foliis alternis sparsis, (supremis 2 (an semper?) approximatis) *in petiolum gracilem 3-4 lin. longum abrupte contractis* lineari-lanceolatis acuminatis elevato 3-5-nerviis subtus pallidis, flore terminali *longiuscule pedunculato cernuo* infundibuliformi-campanulato albido, laciniis perianthii exterioribus lanceolatis inferne sensim angustatis apice obtusa acuminatis *utrinque glaberrimis*, petalis (verosimiliter etiam glaberrimis) manifeste latioribus, filamentis staminum gracilibus glaberrimis, antheris lineari-oblongis, polline *flavo*, ovario *lineari-oblongo*, stylo stamina parum superante.

Lilium japonicum, Thunb. Fl. jap. p. 133 (exclus. syn. Kæmpf.), non Loddiges, nec Auct. fere omnium.

« *Crescit in Miaco alibique, sæpe cultum et formosum.* » Thunberg.

Parmi les diverses espèces de Lis importées de la Chine ou du Japon, deux surtout ont passé pour le *Lilium japonicum* de Thunberg. L'une est ce *Lilium Brownii* des horticulteurs que l'on trouvera figuré dans le premier volume de la Flore (en face de la page 257), plante très voisine au premier aspect de notre *Lilium odorum*, mais qui s'en distingue par des feuilles plus étroites dont les trois supérieures sont rapprochées en verticille, par sa fleur à peu près inodore et par ses anthères moins courtes. La seconde, évidemment identique avec notre *Lilium odorum*, est figurée comme *Lilium japonicum* dans le *Botanical Cabinet* de Loddiges et dans l'Herbier général de l'amateur : les deux se distinguent aisément du vrai *Lilium japonicum* de Thunberg, espèce encore inconnue dans la culture, à feuilles véritablement pétiolées, à fleur toute blanche ou blanchâtre, parfaitement glabre même dans le fond de son tube et portée sur un assez long pédoncule (voir pour de plus amples détails la note 1).

Il est plus facile de noter les diffé-

rences entre ces espèces d'une part et de l'autre les *Lilium eximium* et *longiflorum* (1) deux plantes japonaises à fleur toute blanche, au lieu d'être maculée de rose en dehors, à pollen jaune d'or au lieu d'être d'un roux foncé.

C'est vers 1804 qu'un capitaine de marine de la compagnie anglaise des Indes, M. Kirkpatrick, apporta de Chine en Angleterre notre *Lilium odorum* (2). La plante, justement appréciée, ne tarda pas à se répandre. Mais, dans ces dernières années elle était devenue rare au point de disparaître même des jardins belges, où M. Van Houtte a pu tout récemment la faire rentrer avec le mérite d'une sorte de résurrection. J. E. P.

(1) Voir ci-dessus vol. III. tab. 270 et tab. 283-4.

(2) Il est possible que cette date se rapporte au *Lilium japonicum* Bot. Mag. (tab. 1591), plante qui nous paraît différer du *L. japonicum* de Loddiges c'est-à-dire de notre *odorum* par les points suivants :

Tige pointillée de rouge. Feuilles supérieures ternées. Fleur plus grande, à divisions plus révolutées, lavées en dehors d'une teinte violacée plus uniforme. Pollen d'un jaune orangé.

Cette plante serait-elle le *L. Brownii?* Mais les anthères plus courtes semblent la rapprocher davantage de notre *odorum*.

Ch. Fr.

CULTURE.

Le *Lilium odorum* Planch. (*L. japonicum*, Hortul.) avait complètement disparu de nos collections, quand, par hasard, j'en rencontrai quelques exemplaires chez M. Bosse, habile directeur des jardins du grand-duc d'Oldenbourg. Autrefois, il y a plus de vingt-cinq ans de cela, on le cultivait beaucoup à Gand. Je considérai donc ma trouvaille comme une excellente fortune et je multipliai cette belle plante autant que je le pus. Je la cultive dans un mélange de terreau de feuilles et de terre argileuse, dans un coffre froid que je recouvre de châssis pendant l'hiver. Quand j'en plante les oignons, j'ai soin de les entourer de sable pur mêlé de suie. Je me trouve fort bien de ce traitement : la floraison est luxueuse chaque année.

Ce lis atteint la taille du *L. longiflorum* (Flore III, Pl. 270), mais ses fleurs sont plus grandes que celles de ce dernier. Elles sont teintes de lie de vin à l'extérieur ; leurs étamines sont de couleur chocolat, celles du *L. longiflorum* sont jaunes. Le *L. odorum* sent le cassis, le *L. longiflorum* est inodore. Le *L. eximium* (Flore III, Pl. 283-284), qu'il faut cultiver également sous châssis, s'élève un peu plus que ces espèces que je viens de nommer et ses fleurs sont plus grandes, elles se tiennent horizontalement comme celles des *L. odorum* et *longiflorum* et non totalement révolutées comme le font les *L. testaceum, superbum, Martagon, pyrenaïcum, chalcedonicum, tenuifolium* et *pomponium*. Le sommet des pétales du *L. eximium* est enroulé, gracieusement rejeté en dehors : caractère qui le distingue surabondamment des *L. longiflorum* et *odorum* dont les pétales sont planes. Le *L. Brownii* (Flore I, page 257), lui, est d'une haute taille, ses feuilles ont la fermeté de celles du *L. tigrinum*, tandis que celles du *L. odorum* sont minces et ont bien moins de consistance que celles du *L. longiflorum*. Ses fleurs très grandes ont extérieurement beaucoup de ressemblance avec celles du *L. odorum*, mais l'intérieur de la corolle est d'un blanc verdâtre chez ce dernier et d'un blanc pur dans celle du *L. Brownii*. Le bulbe de ce dernier est généralement de forme ovoïde et rougeâtre ; celui du *L. odorum* est plat et généralement de couleur paille. Les écailles du bulbe du *L. Brownii* sont fermes, trés adhérentes ; celles du *L. odorum* sont frêles, non adhérentes, très cassantes. Le *L. Brownii* est très rustique, le *L. longiflorum* supporte nos hivers ordinaires, les *L. odorum* et *eximium* réclament un abri contre le froid, le *L. odorum* craint l'humidité quand le bulbe se repose. L. VH.

1 à 13. ALTISE DES POTAGERS.- 14. GRIBOURI DE LA VIGNE.- 15, 16 FEUILLES DE VIGNE RONGÉES PAR LES ALTISES.— 17 à 22 PENTATOME BLEU.- 23, 24 BASSINS CHASSE-ALTISES.—25, 26 BOURGEONS DE PISTACHIERS.

878.

DE L'ALTISE DES POTAGERS

VIVANT AUX DÉPENS DE LA VIGNE CULTIVÉE.

Le genre Altise (*Altica*) faisait autrefois partie des genres Mordelle et Chrysomèle de Linné. Geoffroy sépara de ce dernier toutes les espèces qui, ayant leurs antennes de grosseur égale dans toute leur longueur, offraient les cuisses postérieures renflées, ce qui les rendait très propres au saut. Il leur donna le nom d'Altises (*Altica* (1)) à cause de la faculté dont jouissent ces insectes de sauter vivement en l'air aussi facilement que des puces, faculté qui leur a valu dans quelques pays les noms vulgaires de sauteurs, de puces de terre, de puces de jardin.

Les espèces d'Altises sont toutes assez petites. Celle des Potagers qui a 2 lignes de longueur sur 1 ligne de largeur, est une des plus grandes de nos pays. On ne la connaissait en France que par ses ravages dans les jardins potagers, lorsque, en 1819, cet insecte parut en quantité considérable dans les vignes de la commune de Vendres, la plus occidentale du littoral du département de l'Hérault, où cet insecte occasionna des dommages considérables. La commune de Vendres est assez voisine du département des Pyrénées Orientales, où, comme nous l'apprîmes alors, on ignore complètement l'époque de l'invasion des vignes par cet insecte dans les communes de Collioure, Port-Vendres et Banjuls-sur-mer. De là il s'est répandu dans un grand nombre d'autres communes du même département, où il occasionne chaque année de très grandes pertes.

Nous avons appris à la même époque qu'un insecte de même couleur, de même forme et de mœurs pareilles désole très souvent les vignes du littoral de l'Andalousie, où il est malheureusement trop connu sous le nom de *Pulgon* qui signifie grand puceron. Les anciennes formules que possède l'église de Malaga pour conjurer le *Pulgon*, montrent que les dommages causés aux vignes de ce pays par cet insecte remontent à une date reculée. Quoi qu'il en soit, en France, il n'était connu par ses ravages dans les vignes que dans quelques localités du département des Pyrénées Orientales, lorsque, dans le commencement de ce siècle, il s'est répandu dans toutes les vignes de ce département et, qu'à dater de 1819, il envahit successivement les vignobles de France du littoral méditerranéen, depuis les Pyrénées Orientales jusqu'au Rhône. A cette occasion son histoire a été exactement étudiée et insérée dans les bulletins de la société d'agriculture du département de l'Hérault, année 1832.

Comme cette histoire intéresse également les horticulteurs et les vignerons, nous allons la donner ici.

Description. Son corps est brillant, d'un vert bleuâtre métallique, rarement d'un bleu pur; sa tête est presque carrée, ses yeux sont saillants et ses antennes, de couleur noire, n'ont que la moitié de la longueur de son corps. Le corselet (prothorax des auteurs modernes) est carré, lisse, et se fait surtout remarquer par un enfoncement linéaire transversal à sa partie postérieure; ses élytres paraissent lisses mais on voit à la loupe qu'ils sont parsemés de nombreux petits points irréguliers. Cet insecte, comme tous ceux de ce genre, a les cuisses postérieures fort grosses et saute très bien. On le distingue facilement,

(1) D'un mot grec qui signifie agile, sautant.

par ces caractères, des insectes de genres différents avec lesquels il a été confondu.

On l'a quelquefois confondu aussi avec une autre espèce du même genre, l'Altise jardinière (*Altica hortensis*, Oliv.) qui est très commune dans les jardins, où elle dévore les choux, les navets, les radis, les raves, en couvrant entièrement leurs feuilles. Cette dernière est facile à distinguer de la première parce qu'elle est de moitié plus petite (1 ligne de longueur 1/3 de ligne de largeur) par sa forme plus allongée, par sa couleur d'un noir bleuâtre ou verdâtre un peu bronzé et par ses pattes noires.

Aucun ouvrage général d'agriculture n'ayant fait mention de l'Altise des Potagers comme nuisible à nos vignobles, il est arrivé que plusieurs agronomes du midi de la France ont pris l'Altise qui dévore les vignes pour le Gribouri de la vigne (*Eumolpus vitis*, Fab.), qui est très redouté par les cultivateurs de toute la région moyenne de l'Europe, et en France de tous les pays de vignobles situés au nord de la région des Oliviers, notamment dans les environs de Paris; mais ce dernier insecte est très différent comme on va le voir par ce qui suit :

Le Gribouri de la vigne (1) (*Cryptocephalus niger, elytris rubris*, Geoff. Ins. 1. p. 233, — *Eumolpus vitis* Oliv., tom. 5, N° 96, fig. 1.) est aussi connu des vignerons sous les noms de coupe bourgeon, bèche, piquebrat ou lisette. Sa grosseur est la même que celle de l'Altise des Potagers; mais il en diffère par ses cuisses postérieures non renflées, qui ne lui permettent pas de sauter; par ses pattes fort allongées; par la longueur des articles de ses antennes; par sa tête noire, presqu'entièrement cachée sous son corselet noir, relevé en bosse et renflé dans son milieu; par ses élytres d'un rouge sanguin et couverts de quelques petits poils, et par la couleur noire de sa partie inférieure.

L'Altise que nous nommerons indifféremment Altise bleu, Altise des Potagers ou Pucerotte, passe l'hiver à l'état d'insecte parfait, tantôt sous les lambeaux à demi soulevés de la vieille écorce des souches, tantôt parmi les gazons des bords des vignes ou dans les trous de leurs murs de clôture.

Il paraît que, pendant cette période, il se passe presqu'entièrement de nourriture; mais dès que la chaleur vivifiante du printemps a excité les premiers développements des bourgeons, on le voit paraître aussitôt au haut des souches, attaquer sans retard les bourgeons naissants et ronger leurs parties vertes à mesure qu'elles se présentent. Bientôt ces bourgeons se flétrissent ou sont complètement détachés, et avec eux s'évanouissent les espérances des cultivateurs. Quelques uns échappent à ces premiers ravages, mais ne sont pas pour cela hors de tout danger. Les altises aux atteintes desquels ils ont jusque là résisté, labourent leur jeune écorce en sens divers, retardent beaucoup le développement du sarment, et le laissent chétif quand ils ne le détruisent pas.

Cependant la température atmosphérique, de jour en jour plus élevée, rend la végétation plus active. Des bourgeons adventifs se développent, les premières pousses qui ont échappé aux attaques du redoutable insecte prennent un accroissement rapide; elles sont trop fortes désormais pour ne pas résister à ses atteintes; mais celles-ci ne cessent de se faire sentir. Les feuilles qui, dès leur première apparition, avaient prouvé des dégâts, sont toujours envahies; leur face supérieure plus tendre, obtient ordinairement la préférence; il en résulte que chaque feuille attaquée est promptement dépouillée de son parenchyme, et se trouve bientôt réduite à un réseau de petites

(La suite à la page 58).

(1) Voyez la planche, fig. 13. Cet insecte est représenté très grossi; la grandeur naturelle est indiquée par un trait parallèle à la figure.

CLIANTHUS PUNICEUS VAR. Magnifica.

♄ *Nouv. Gall. du Sud?– Nouv. Zélande?– Serre froide*

Lith. Kruid en Hortus Van Houtteano

879.

CLIANTHUS PUNICEUS, VAR. MAGNIFICUS.

CLIANTHUS A FLEURS ROUGES, VAR. MAGNIFIQUE.

Leguminosæ § Galegeæ. — Diadelphia-Decandria.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. VI, p. 121.

CHARACT. SPECIF. — « C. suffruticosus diffusus glaber, foliolis alternis oblongis subemarginatis, racemis pendulis multifloris, calyce 5-dentato, legumine glabro. » LINDL.

Clianthus puniceus, SOLAND. mss. in mus. brit. — *All. Cunningh.* in Hort. Trans. vol. I, n. ser. p. 521, t. 22. — Lindl. Botan. Reg. t. 1775.

Donia punicea, DON. Gen. Syst. of Gard. II. p. 468.

CHARACT. VARIET. — Ramis brevioribus, minus decumbentibus, foliis firmioribus, saturatius viridibus, floribus fulgide coccineis.

Clianthus puniceus, magnificus, HORT. VAN HOUTT.

Le type original de cette brillante légumineuse fut découvert à la Nouvelle Zélande, en 1769, pendant le premier voyage de Cook, par les célèbres voyageurs naturalistes Banks et Solander. Introduite longtemps après par les missionnaires anglicans, elle fleurit en mai 1835, à Titsey Place, près de Godstone, chez un amateur de fleurs, M. William Leveson Gower, et fut publiée la même année dans les transactions de la société d'horticulture de Londres. Depuis lors, la plante s'est vulgarisée dans les collections, sans rien perdre de son rare mérite : restée dans le genre sans autre rivale qu'elle-même, c'est-à-dire que la variété ici figurée.

Cette dernière fut reçue en 1853 par M. Van Houtte, d'un horticulteur anglais, M. Glendinning, comme une espèce indéterminée de *Clianthus* des Iles des Navigateurs. Notons d'abord que cette origine tropicale est fort peu probable pour une espèce déjà observée à la Nouvelle-Zélande, à douze degrés au moins hors du tropique, vingt degrés au moins au sud de l'Archipel mentionné. Sans être strictement impossible, le fait appelle donc confirmation.

L'étude d'exemplaires secs n'a pu nous révéler aucune diversité saillante entre le type primitif et sa nouvelle variété. Sur le vivant au contraire et quant à l'effet ornemental, les différences abondent : elles sont toutes à l'avantage de la dernière venue. Ainsi se vérifie tous les jours dans l'innocente rivalité des fleurs, cette prédiction lancée contre la vanité des hommes : les premiers seront les derniers.

Le commun *Clianthus puniceus* a des rameaux longs et débiles qui réclament l'appui de tuteurs; son feuillage, d'un vert grisâtre est un peu succulent, mais d'ailleurs flasque et fort sujet à se tacher de points gras. Chez la variété *magnificus* les rameaux, plus courts et plus raides, donnent à l'arbuste un port différent; le feuillage, d'un vert luisant, est remarquable par sa consistance ferme : les fleurs enfin, sont à la fois plus abondantes, plus grandes et d'un rouge cocciné plus brillant que chez le type.

J. E. P.

CULTURE.

J'ai mis cette plante en pleine terre au printemps, où elle a pris un grand développement; elle y a fleuri et y a porté graines. Je la cultive en terreau de feuilles, mêlé de terre argileuse. Orangerie en hiver, saison la plus propice pour la multiplier de boutures.

L. VH.

De l'Altise des Potagers vivant aux dépens de la Vigne cultivée (Suite).

nervures, souvent percé de plusieurs grands trous [1]. On a cru observer que les altises préfèrent les cépages les plus précoces, et ceux surtout dont les parties herbacées sont tendres et dépourvues de poils. J'ai vu du moins, il y a quelques années, une vigne complantée d'œillades, d'espars et d'aramons dans laquelle ces derniers étaient presque seuls dévastés. En 1832, près de Marsillargues, dans un vignoble de plus de 25 hectares, qui est par moitié complanté en aramons, ceux-ci ont beaucoup plus souffert que les cépages plus tardifs et moins tendres.

A cette époque, dès qu'on veut toucher un altise, il s'éloigne par un saut qui a souvent plus d'un pied et qu'il exécute comme la puce au moyen de ses pattes postérieures dont les grosses cuisses renferment des muscles vigoureux. Il répète ce saut aussi souvent qu'il y est sollicité par le danger. Souvent en approchant d'une plante qui est couverte de ces insectes, on les voit tous instantanément disparaître. Quoiqu'ils jouissent de la faculté de voler, on ne les voit guère faire usage de leurs ailes que pendant la chaleur du jour, et sans doute aussi lorsqu'ils changent de canton.

Les premiers accouplements des Pucerottes ont ordinairement lieu du 15 au 20 avril; ils deviennent de jour en jour plus nombreux et l'on en observe jusque vers le milieu de mai. Pendant les quinze premiers jours de ce mois, les femelles les plus précoces commencent à pondre. Chacune d'elles se débarrasse promptement de ses œufs; mais l'époque générale de la ponte se prolonge près d'un mois. Les œufs sont constamment déposés sur la face inférieure des feuilles par petites agglomérations de 8 à 50, et presque toujours le long de quelque nervure (fig. 1 et 2).

Ces œufs, deux fois plus longs que larges, (longueur 1 millimètre 1/4; largeur 1/2 millimètre) sont d'un jaune d'ocre clair; assez souvent on y remarque une ligne noire dans le sens de leur longueur. Huit à dix jours après qu'ils ont été pondus, on en voit sortir les jeunes larves; elles abandonnent ainsi des enveloppes qui, lorsqu'elles sont vides, prennent une couleur blanchâtre, et présentent à l'une de leurs extrémités l'ouverture par laquelle chaque larve est sortie. Ces enveloppes restent adhérentes aux feuilles.

Au moment de leur naissance, les larves, dont la couleur est alors d'un jaune d'ocre, n'ont guère qu'un millimètre et demi de longueur. Dans la journée même leur couleur s'obscurcit et devient d'un gris jaunâtre transparent. De pareils changements de couleur se font observer à chaque mue. Ces larves grandissent progressivement et leur longueur augmente d'un millimètre environ, chaque 4 à 5 jours, de sorte qu'au bout des 15 à 20 jours nécessaires à leur entier développement, elles ont 5 à 6 millimètres de longueur (fig. 4).

Pendant leur accroissement, elles éprouvent deux mues ou, ce qui est la même chose, abandonnent successivement deux peaux. Celles-ci sous la forme de fils noirâtres, terminés par un godet, restent fixées aux feuilles. Avant chaque mue, les chenilles sont immobiles pendant quelques jours, et il en est de même avant leur métamorphose en chrysalide. Dans cet état d'immobilité, quelques agriculteurs ont cru, fort à tort, qu'elles avaient réellement péri; mais leur mort n'était qu'apparente. Le mouvement se manifeste de nouveau en elles après chaque changement de peau. Enfin, lorsqu'elles deviennent nymphes, elles s'agittent jusqu'à ce qu'elles aient abandonné leur dernière enveloppe,

(1) Fig. 15 et 16.

qu'elles laissent toute chiffonnée et plissée perpendiculairement à sa longueur. En achevant de se détacher de leurs peaux, les nymphes tombent sur la terre, à la surface de laquelle il paraît qu'elles restent ; ceci à lieu 15 à 20 jours après que la larve est sortie de l'œuf.

Ces nymphes, d'un beau jaune d'ocre, ont environ 5 millimètres de longueur (fig. 7, de grand. nat. ; fig. 8 et 9, grossie). Malgré leur apparente immobilité, des changements continuels se passent en elles. Leur couleur devient plus foncée de jour en jour, et leur extrémité noircit. Les diverses parties qui doivent composer l'insecte parfait, se montrent de plus en plus distinctes. Cependant ces nymphes sont encore dans un état de mort apparente, même quand on les inquiète ; elles présentent assez bien alors l'aspect d'un grain de blé noirci par un bout. Plus tard, par une sorte de balancement d'avant en arrière, chaque nymphe dégage ses antennes, puis ses pattes, et se met enfin à marcher ; bientôt après, le développement est accompli, les insectes parfaits existent, 8 à 9 jours suffisent pour que cette transformation s'exécute.

On voit par le récit que nous venons de faire, que l'accouplement des Pucerottes a lieu dans nos climats depuis la fin du mois d'avril jusqu'après le milieu de mai ; que la ponte s'exécute dans tout le cours du mois de mai ; que les larves ne tardent pas plus de 8 jours à éclore après la ponte ; que les diverses mues des larves s'opèrent dans l'espace de 15 à 20 jours, au bout duquel temps la métamorphose en nymphe se trouve accomplie, et qu'enfin 8 jours suffisent pour que la nymphe soit devenue un insecte parfait.

Si l'on se rappelle maintenant que la ponte s'effectue pendant tous le mois de mai, on verra que les larves doivent déjà se montrer en grand nombre vers la fin de mai, et qu'il doit s'en trouver jusque vers les derniers jours de juin ; on verra que les altises sont à l'état de nymphes depuis le milieu de juin jusqu'à la mi-juillet ; et qu'enfin une nouvelle génération d'insectes parfaits s'élève des derniers jours de juin au 20 juillet.

A cette époque de l'année, la végétation des vignes vieilles est si vigoureuse, qu'on aperçoit peu les dégâts que leur font éprouver leurs nouveaux hôtes ; mais malheur aux jeunes vignes (Plantiers) qui sont à leur portée ; leurs rameaux délicats et leur feuillage tendre sont bientôt devenus leur proie.

Dans ces circonstances, l'altise bleu s'accouple comme au mois de mai. Une nouvelle ponte a lieu à la fin de juillet ou au mois d'août ; les mues et les métamorphoses se succèdent, comme au printemps, dans l'espace de 30 à 35 jours, et à la fin d'août ou au mois de septembre, on voit paraître une 3e génération d'insectes parfaits. Il arrive même que les plus précoces de ces insectes s'accouplent et donnent ainsi naissance à une 4e génération.

Ces insectes de la 3e ou de la 4e génération de l'année, vivent encore sur la vigne, mais sans lui occasionner de notables dommages. Dès que le retour des frimas l'a dépouillée de ses feuilles, on voit les Pucerottes chercher un refuge sous les lambeaux desséchés de la partie extérieure de l'écorce, dans les gazons des bords des champs, ou dans les murs qui entourent les vignes. Blotties sous ces abris, elles attendent paisiblement que le printemps provoque une végétation nouvelle, pour recommencer leurs dégâts, à moins que des causes naturelles ou les soins assidus des cultivateurs ne réussissent à les détruire.

Nous connaissons maintenant avec exactitude le cercle annuel des divers états dans lesquels l'Altise des potagers se présente dans les vignes. Il nous reste à examiner les moyens les plus efficaces que le cultivateur peut mettre en œuvre pour se débarrasser de cet ennemi redoutable.

MOYENS DE DESTRUCTION.

Il en est de naturels, il en est d'artificiels. Parmi les premiers, nous mentionnerons les variations atmosphériques, la recherche que font les canards des Pucerottes, et la guerre acharnée qui leur est livrée, dans certaines circonstances par la punaise bleue et par une espèce d'ichneumon.

Nous rangerons parmi les seconds : l'emploi des arrosements avec des décoctions de plantes acres ou fétides; celui de la cendre, de la suie et de l'urine; celui de la chaux éteinte; les fumigations acres et pénétrantes; les semis dans les intervalles des rangées des vignes, de plantes plus recherchées des Altises que la vigne; enfin la chasse directe faite à toutes les époques de l'année. De tous les moyens de destruction que nous venons d'indiquer, ce dernier est peut-être le seul d'une utilité incontestable.

MOYENS DE DESTRUCTION NATURELS.

1. *Variations atmosphériques.* — On a dit souvent : « C'est sur les variations atmosphériques que le cultivateur doit le plus compter pour la destruction des Pucerottes. Une pluie froide, une chaleur trop active suffisent pour faire périr la plupart des larves et même beaucoup d'insectes parfaits. Il arrive ainsi que lorsqu'on croyait en être le plus infecté, ou s'en trouve presque instantanément débarrassé. »

Ces assertions ont eu de funestes effets. Justifiant en quelque sorte l'incurie ordinaire de beaucoup de cultivateurs, elles ont souvent contribué à l'augmenter. Il était assez naturel, en effet, que bercés par l'espérance de voir disparaître les altises au moment le plus inattendu, les vignerons se dispensassent de tous soins. Qu'en est-il résulté? C'est que les altises qui n'avaient d'abord envahi qu'une très petite portion d'un vignoble, se sont étendus l'année suivante à toute la contrée; c'est que deux, trois, ou un plus grand nombre de récoltes ont été tout à fait perdues, avant que des circonstances fortuites aient pu diminuer le mal. Sans doute il en est des altises comme de tous les autres êtres naturels. Les saisons d'une année sont plus favorables ou plus défavorables à leur propagation, que celle d'une autre année. Mais est-il sage de compter sur des années défavorables, quand on ne peut prévoir en aucune manière l'époque de leur venue? Pour ce qui est des brusques et extraordinaires variations atmosphériques, nous pouvons assurer que jusqu'ici, dans nos climats, elles n'ont pas paru exercer une action marquée sur les altises. Ni une chaleur excessive, ni des pluies abondantes, ni un froid de —8 à 10° cent. n'en a diminué le nombre. Le cultivateur prudent ne fera donc aucun fonds sur les accidents atmosphériques pour délivrer ses vignes de ces redoutables insectes.

2. *Canards.* — Peut-on plus raisonnablement compter sur le procédé qu'a employé M. Corck pour en débarrasser ses semis? nous ne le pensons pas. M. Corck ayant observé que les canards recherchent beaucoup les altises, et que cette nourriture améliore leur chair, en a fait dit-on, conduire un grand nombre sur des semis de radis ravagés par ces insectes et s'en est fort bien trouvé. Mais ce qui est praticable sur une ou deux planches de jardin ou dans un champ de médiocre dimension, devient d'une application impossible à des vignes d'une certaine étendue. Quelle difficulté n'éprouverait-on pas pour conduire dans une grande vigne des troupeaux de canards assez considérables pour y détruire les altises, et d'ailleurs ces canards en poursuivant leurs proies, ne détruiraient-ils pas eux-mêmes les bourgeons et les jeunes pousses qu'il s'agit de préserver? Ce moyen ne peut donc être conseillé, du moins jusqu'à ce que des expériences faites avec quelque soin en aient constaté les bons effets.

(*La suite à la page 65.*)

WISTERIA BRACHYBOTRYS Sieb & Zucc.

♄ *Japon.—Pleine terre.*

880.

WISTARIA [1] BRACHYBOTRYS.

WISTARIA A COURTES GRAPPES.

Leguminosæ § Wistarieæ. — Diadelphia-Decandria.

CHARACT. GENER. — *Calyx* bibracteolatus, campanulato-bilabiatus, labii superioris dentibus duobus approximatis, inferioris lobo intermedio productiore. *Corollae* papilionaceae *vexillum* subrotundum v. obovatum, basi callis duobus in ungem decurrentibus, *alae* carinae falcatae, rectæ conformes et æquilongæ v. breviores. *Stamina* 10, filamento vexillari libero diadelpha. *Discus* vaginifer. *Ovarium* stipitatum, multiovulatum. *Stylus* filiformis; *stigma* capitatum. *Legumen* lineari-oblongum, coriaceum v. subligno-sum, seminibus torosum, bivalve, polyspermum. *Semina* reniformia.

Frutices scandentes, in America boreali, Japonia et imperii sinensis ditionibus septemtrionalibus *obvii; foliis imparipinnatis, tri-multijugis, stipulis minimis, deciduis, stipellis nullis, racemis axillaribus et terminalibus multifloris, floribus cæruleo-lilacinis, decidue bracteatis.*

Wisteria Nuttall. *Gen.* II. 115. DC. *Prodr.* II. 389. Sweet, *Fl. Gard.* t. 104. Meisner *Gen.* 92. (66.) Torrey et A. Gray, *Flor. of North-Amer.* I. 283. Siebold et Zuccarini *Flor. Japon.* t. 43-45. Thyrsanthus Elliott in *Journ. Academ. Philadelph.* I. 371. Kraunhia *Rafinesque* in *New-York medic. Reposit.* II. Hex. v. 350. Glycines sp. Linn. *Bot. Mag.* t. 2083. 2103. *Bot. Reg.* t. 650. Endlich. N° 6671.

CHARACT. SPECIF. — « W. frutescens, ramis tortuosis novellis tantum volubilibus, foliis imparipinnatis 4-6-jugis, foliolis petiolulatis e basi truncata v. subcordata ovato-lanceolatis argute acuminatis utrinque æque ac petioli pedunculi calycesque sericeo-canescentibus, racemis florum abbreviatis patentibus, pedicellis unifloris bracteis caducis ovato-lanceolatis acuminatis breviori-bus, flores tandem subæquantibus, vexillo orbiculari calloso-biaurito, ovario styloque hirsutis, leguminibus tomentosis. » Sieb. et Zucc.

Wisteria brachybotrys, Sieb. et Zuccar. Fl. jap. I. p. 92. t. 45. — D. Spae in Ann. d'hort. de Gand, vol. III, p. 50. tab. III.

Fondé sur une espèce de l'Amérique du Nord (*Glycine frutescens*, L.), le genre *Wistaria* comprend en outre trois espèces de la Chine ou du Japon, dont la plus connue est le *Wistaria sinensis* ou Glycine des horticulteurs. Celle-ci passe à juste titre pour une des plus admirables plantes de nos jardins, surtout lorsqu'on en associe les branches flexibles avec celles de la Rose Banks ou d'une autre liane à verdure persistante, qui serve d'encadrement à ses grappes azurées : car, le seul défaut de la Glycine est d'être à peu près dépouillée de feuilles à l'époque où ses fleurs s'épanouissent.

Bien moins répandu que cette dernière, le *Wistaria brachybotrys* fut importé du Japon, par le Dr Von Siebold, vers l'année 1830 ; il fleurit pour la première fois dans le jardin botanique de l'université de Gand. C'est un arbuste dressé, dont les rameaux ne sont volubiles que dans leur jeunesse et qui ne dépasse guère la taille d'un mètre et demi. Les feuilles sont caduques comme chez le *W. sinensis* : les fleurs apparaissent au printemps, en même temps que les jeunes pousses feuillées, sortant parfois de bourgeons particuliers (?), ou bien terminant des pousses qui portent inférieurement deux ou trois feuilles (ceci dit d'après la figure et d'après un exemplaire authentique de l'herbier du Muséum de Paris).

Le Dr Siebold découvrit ce *Wistaria* dans le voisinage de Nangasaki, couvrant une colline entière : il le revit aussi cultivé dans les jardins du pays.

Nous terminerons cet article, en

---

(1) Endlicher, De Candolle, Siebold et Zuccarini écrivent, d'après Nuttall, Wisteria par un e. Mais comme Nuttall lui-même, créateur du genre, dit expressément le dédier à un M. Caspar *Wistar*, il est conforme aux règles d'écrire *Wistaria*, comme l'ont fait Sprengel, Torrey et Gray.

extrayant du *Flora japonica* quelques renseignements pleins d'intérêt sur le *Wisteria sinensis* ou *Fudsi* des japonais : « Cet arbrisseau grimpant, « écrit Von Siebold, « est généralement cultivé « au Japon ; on en forme des berceaux « et des chemins couverts dans les jardins publics et privés et autour des « temples. Ses racines qui s'étendent « au loin produisent deux ou plusieurs « troncs, souvent de 3 à 4 pouces de « diamètre, qui, grimpants comme « notre chèvrefeuille ou nos viornes, « s'élèvent de 12 à 18 pieds de hauteur. Là, soutenus ou attachés à des « lattes, ils forment un tapis de feuillage de 24 à 30 pieds carrés, sous « lequel pendent avec un effet admirable, des grappes nombreuses de fleurs « bleues, souvent d'un mètre de long. « Le *Fudsi* une fois en fleur, aux mois « d'avril et mai, toutes les classes de la « société se rendent sous ces berceaux, « pour s'amuser à boire du *Sake*, leur « boisson favorite, espèce de bierre au « riz, et à danser ou chanter au son « des instruments. On y improvise des « morceaux de poésie, qu'on attache « écrits sur des bandes de papier aux « plus belles grappes de fleurs. La littérature japonaise est riche en poésies « spirituelles et agréables en l'honneur « du *Fudsi*, symbole du printemps. « On conserve dans les galeries de beaux « tableaux représentant cet arbuste en « fleurs, tableaux qu'on suspend à l'occasion des fêtes, dans les salons au-« dessus de la place d'honneur. Kaempfer, ce fidèle peintre des usages des « peuples qu'il a visités, nous a fait « déjà mention de différentes coutumes « relatives au *Fudsi*. Toutefois, qu'il « nous soit permis d'en citer encore un « usage entre jeunes amants. Dans « notre voyage à Yedo, nous remar-« quâmes, dans la cour d'un temple, « attachés aux grappes de fleurs non « épanouies d'un *Fudsi*, de petits bil-« lets de toute couleur, et nous ap-« primes que les jeunes gens les y « attachent, dans l'idée que le développement plus au moins vigoureux des « grappes va fournir un présage de « sort de leurs hymens futurs. »

« Nul doute que le *Fudsi* n'ait été « importé de la Chine dans le Japon. Il « y en a plusieurs variétés pour la « couleur des fleurs, pour la longueur « des grappes, etc. Les branches flexi-« bles servent à faire des badines. »

J. E. P.

Pl. T.

CULTURE.

Quoique venant en tout terrain, cette noble plante préfère un sol généreux, modérément humide, et toute exposition, sauf celle du nord, qui nous priverait d'une abondante floraison. Il est utile de la palisser : ses branches flexibles étant enclines à s'enrouler les unes aux autres, de telle façon que, sans la précaution du palissage *forcé*, on se verrait en présence de véritables nœuds gordiens, d'une sorte d'enchevêtrement de tiges aussi désagréables à l'œil que nuisibles au développement futur de la plante. — On préfèrera l'exposition du midi. — On ne doit supprimer que les tiges surabondantes. — On la multiplie de marcottes et de boutures. — Le *Wistaria sinensis alba* se greffe le plus fréquemment sur le *W. frutescens* [1].

L. VII.

---

(1) Cet article était écrit quand il m'est venu à l'idée de parcourir la table générale de la Flore et j'ai trouvé dans le tome VIII, page 154, un excellent article sur cette plante dû à la plume facile de M. de Valbreuse ; j'avais extrait cet article de l'*Horticulteur français*. — Un autre article sur les *Wistaria* (Glycine) est consigné dans le même volume, page 190. — On lira encore avec fruit d'excellentes données, toujours sur le même sujet, dans le Ve vol. de la Flore, page 502e : on y conseille entr'autres de faire grimper une Glycine entre les branches d'un Laburnum, « rien n'égale le contraste de l'azur pourpre de ses fleurs avec le jaune brillant des corolles du Cytise. »

De l'Altise des Potagers vivant aux dépens de la Vigne cultivée (Suite).

Les pucerottes ont deux ennemis qu'il n'est pas au pouvoir des cultivateurs de propager à volonté, mais qu'ils doivent respecter toutes les fois qu'ils les rencontrent près des altises. Nous voulons parler de la Punaise bleue, et d'un Ichneumon, dont l'espèce nous est encore inconnue.

3. *Punaise bleue.* — La Punaise bleue ou Pentatome bleu (*Cymex cœruleus*, L., *Pentatoma cœrulea*, Oliv.) (Fig. 18, 19, 20, 21 et 22), parvenue à l'état parfait est facile à distinguer des autres espèces du même genre, à sa couleur d'un bleu verdâtre-bronzé et brillant, à ses antennes noires et à ses pattes d'un bleu noirâtre. Son corselet, son écusson, ses élytres sont ponctués; ses ailes sont brunes. Sa longueur est de 8 millimètres environ, sa largeur de 4 à 4 1/2. Les larves diffèrent de l'insecte parfait, non-seulement parce qu'elles n'ont ni ailes, ni élytres, mais encore par la couleur rouge de leur abdomen.

M. Cazalis-Allut, observateur aussi exact que judicieux, est le premier qui ait constaté l'espèce de guerre que la Punaise bleue livre aux pucerottes, et c'est à lui d'abord que nous en avons dû la connaissance. Malheureusement, depuis cette époque, les occasions de l'observer nous-même ne nous ont pas manqué.

Au printemps, lorsque les Altises rongent avec avidité les premières pousses des vignes, la Punaise bleue à l'état parfait ne se nourrit que d'Altises. Pour cela elle les saisit avec ses pattes et au moyen du suçoir renfermé dans la gaîne qui termine sa bouche, elle les perce, soit au-dessous de l'abdomen, soit à une des articulations de son corps; dans cette position, elle les suce jusqu'à ce qu'elle les ait complètement épuisés et n'abandonne que leurs cadavres à demi-desséchés. (Fig. 22.)

L'époque du premier accouplement des Pucerottes est aussi celui des Punaises bleues, il en est de même de la ponte et de la naissance des larves. C'est, en effet, au mois de mai que les Punaises bleues, comme les Altises, déposent leurs œufs sur la surface inférieure des feuilles, par petites agglomérations; mais tandis que les œufs des Altises sont oblongs, d'un jaune mat, rangés sans ordre apparent, et isolés les uns des autres, quoique très rapprochés (fig. 3), ceux des Pentatomes bleus sont moins alongés, plus gros (1 mill. 1/2 environ de diamètre), d'un gris de fer, très luisans, plus régulièrement disposés, et réunis ensemble par une substance visqueuse. (Fig. 17 *a*.) Peu de temps après leur sortie de la mère, on voit se dessiner à la partie supérieure de chacun de ceux-ci une petite calotte nettement limitée à sa base et bordée de cils. (Fig. 17 *b*, *c*.) Quelques jours plus tard (8 à 10 jours après la ponte), la jeune larve soulève cette calotte, la détache et sort par une ouverture circulaire garnie de cils, qui se montre à la partie supérieure de l'œuf. (Fig. 17 *d*, *e*.)

A leur naissance, les larves du Pentatome bleu sont presque globuleuses; leur diamètre n'a pas plus d'un millimètre de longueur; leur abdomen est d'un rouge vif et quoique cette seule partie de leur corps soit ainsi colorée, elles paraissent entièrement rouges, tant à cette époque le corselet, les pattes et la tête ont peu de développement. (Fig. 18.) Malgré leur petitesse, elles commencent à livrer combat aux jeunes larves d'Altises qui éclosent en même temps qu'elles; elles s'en nourissent en les suçant (Figure 19), et on les voit grandir de jour en jour. Il ne faut pas beaucoup de temps pour qu'elles aient acquis une longueur de 6 millimètres sur 4 environ de largeur; alors elles présentent deux couleurs fort tranchées (Fig. 19); leur tête et leur corselet sont d'un bleu ver-

dâtre foncé et leur abdomen d'un beau rouge, marqué de quelques lignes noires transversales. On voit à cette époque naître au-dessous du corselet, des deux côtés de l'écusson, les premiers rudiments des élytres et des ailes. (Fig. 19, *k*, *k*.) Plus tard, ces derniers organes prennent de l'accroissement, en même temps que l'abdomen passe par gradations de la couleur rouge à la couleur bleu-verdâtre qu'il doit conserver toute sa vie.

Devenue insecte parfait, la Punaise bleue détruit encore des Chenilles d'Altises qui forment sa nourriture; et lorsqu'elle n'en rencontre plus, elle attaque les Altises parfaits. On voit donc qu'à toutes les phases de son existence, la Punaise bleue contribue à la destruction des Altises. Le cultivateur qui fait la chasse à ces derniers, doit en conséquence, mettre tous ses soins à ne pas faire partager à la Punaise bleue le sort qu'il fait subir aux Altises, au milieu desquels on la rencontre; il doit faire respecter, dans ses divers états, cet auxiliaire naturel de ses travaux.

4. *Ichneumon*. — En disséquant des Altises bleues pris dans des vignes, M. le professeur Dugès et M. Isidore Dumas virent dans le ventre d'un grand nombre d'entr'eux, des larves d'Ichneumon. On sait que les Ichneumons déposent leurs œufs dans le corps d'un grand nombre de larves ou d'insectes parfaits qui ravagent des plantes cultivées, et que, de ces œufs naissent bientôt des larves qui, se nourissant de la substance des individus dans lesquels elles vivent, leur donnent fort souvent la mort. A quelle époque les Ichneumons, dont nous avons parlé, ont-ils déposé leur œufs dans le corps des Altises où leurs larves ont été trouvées? C'est ce qui n'a pas encore été observé. Des accidents survenus à ces larves n'ont pas permis non plus de les suivre dans leur transformation, et de déterminer l'espèce à laquelle elles appartenaient; mais il reste pour certain que, dans ce cas, comme dans un grand nombre d'autres, ces insectes rendent de grands services au cultivateur, en détruisant beaucoup d'autres insectes ennemis de ses récoltes, et qu'on doit voir avec satisfaction des Ichneumons en grand nombre autour des vignes désolées par les Pucerottes.

MOYENS DE DESTRUCTION ARTIFICIELS.

1, *Arrosements avec des decoctions de plantes acres ou fétides*. — Les arroments avec des décoctions de tabac, de feuilles de noyer, de sureau, etc., ont été, dit-on, employés avec succès sur des couches ou des plates-bandes de jardin. Sans mettre en doute leur efficacité dans ces derniers cas, il n'est guère permis de penser qu'on puisse en tirer quelques avantages pour détruire les Altises des vignes. Ces insectes éparpillés sur les sommités des souches sauraient aisément se soustraire à l'action de ces arrosages qui d'ailleurs, pour être salutaires, demandent à être fréquemment répétés.

2. *La cendre, la suie, l'urine* ont eu de bons effets dans les jardins ou sur des champs de crucifères; mais ces remèdes ne réussissent pas toujours et pour qu'ils soient efficaces, on doit aussi les répéter fréquemment. Il nous paraît d'ailleurs presque impossible d'en recouvrir les parties des vignes attaquées par les Altises.

3. *La chaux éteinte* qui, dit-on, est préférable aux moyens dont nous venons de parler, nous suggèrera les mêmes réflexions. De plus, comme elle altère les jeunes feuilles et les jeunes tissus herbacés, elle ne peut être employée sans quelque danger. Cependant on en a répandu avec succès et sans occasionner de dommages, sur des plantations de pastel qui avaient acquis une certaine force. On pourrait en faire l'essai sur la vigne, en prenant les précautions convenables.

(*La suite à la page 65.*)

BORONIA DRUMMONDI Hort.

L. Stroobant, del. & lith.

Ott. lith. Spied. in Horto Vivo Houtteano

881.

BORONIA DRUMMONDII.

BORONIA DE DRUMMOND.

Diosmeæ § Boronieæ. — Octandria-Tetragynia.

CHARACT. GENER. *Calyx* quadrifidus v. quadripartitus. *Corollæ* petala *4*. hypogyna, calyce longiora, ovata, æstivatione imbricata, sub anthesi patentia, marcescenti-persistentia. *Stamina* 8, hypogyna, petalis breviora. alterna calycis laciniis opposita paullo reliquis longiora, interdum antheris efœtis sterilia; *filamenta* linearia, ciliata v. tuberculata, libera, sub apice interdum dilatato in filum antheriferum attenuata, *antheræ* introrsæ, biloculares, cordiformes, apice muticæ v. breviter appendiculatæ, longitudinaliter dehiscentes. *Ovaria 4*, gynophoro disciformi, margine integerrimo v. sinuato insidentia, unilocularia, glabra. *Ovula* in loculis gemina, suturæ ventrali superposite inserta, superius adscendens, inferius pendulum. *Styli* ex ovariorum apice in unicum brevissimum glabrum coaliti; *stigma* æquale et subcapitatum, quadrisulcum *Capsula* tetracocca, coccis ovalibus v. oblongis, interdum leguminiformibus, pluribus sæpe efœtis, bivalvibus, endocarpio cartilagineo soluto, elastice bilobo, basi seminifero, abortu monospermo v. rarissime dispermo. *Semen* ovatum, *testa* crustacea, umbilico prope basim ventrali. *Embryo* in axi albuminis carnosi rectus, teres, gracilis; *radicula* supera.

Frutices *in Nova-Hollandia tropica et extratropica indigeni;* foliis *oppositis, simplicibus v. interdum in eadem* stirpe *imparipinnatis, integerrimis v. serrulatis, pellucide v. glanduloso-punctatis,* pedunculis *terminalibus* v. *sæpe prope apicem ramulorum axillaribus, oppositis, nunc simplicibus, unifloris, nunc ramosis, bi-tri-multifloris,* pedicellis *basi v. medio articulatis, ad articulum bibracteolatis, apice sæpissime incrassatis,* floribus *roseis, purpurascentibus v. rubris, suaveolentibus.*

Boronia, Smith in *Linn. Transact.* VIII. 285. t. 5-7. Labillard. *Nov. Holl.* t. 124-126. Vent. *Malm.* t. 38. Gaertner f. III. 156. t. 211. (quoad radiculæ directionem erronea) Bot. Reg. t. 842. 1000 II. 1838. t. 12. Bot. Mag. 1763. DC. Prodr. II. 721. Adr. Jussieu in *Mem. Mus.* XII. 482. t. 22. f. 26. Reichenb. *Ic exot.* t. 73. 74. Sweet. *Flor. Austral.* t. 19. 48. Meisner *Gen.* 60. (44) Endl. N° 6004.

CHARACT. SPECIF. — B. frutescens ramosa, ramulis teretibus puberulis, foliis crebris oppositis breviter petiolatis cum impari 3-5-jugis glabris, foliolis linearibus (2-4 lin. longis) obtusis obsolete mucronulatis sub lente leviter crenulatis (oculo nudo integris) crassis uninerviis. petiolo communi anguste dilatato, floribus axillaribus solitariis, pedicellis folio brevioribus flore parum longioribus medium versus 2-bracteolatis, sepalis ovatis breviter acuminatis acutis apiculatis, petalis breviter et late unguiculatis ovatis (2-3 lin. longis) apiculatis sub lente puberulis roseis, staminibus 8 fertilibus, filamentis calyce longioribus incurvis pilosis, apice verrucam globosam glandulosam sub antheræ insertione gerentibus, antheris aureis breviter apiculatis, ovariis dorso glabris.

Boronia Drummondii, Hortul.

La famille des Diosmées compte pour une large proportion d'espèces et de genres caractéristiques dans les flores de l'Australie et du Cap de Bonne Espérance. Ce dernier pays a ses *Diosma*, ses *Agathosma*, ses *Adenandra*, sans parler de formes moins connues ; l'Australie possède surtout des *Phebalium*, des *Eriostemon*, des *Zieria*, des *Boronia*, toutes plantes aromatiques très diversifiées de port et d'aspect. Des *Boronia*, par exemple, genre très riche en espèces, les unes sont à feuilles simples, tantôt larges et tantôt linéaires, d'autres, avec leurs feuilles pinnées, rappellent parfois les *Weinmannia*, parfois certaines légumineuses du groupe des Galégées (*Petalostemon*, *Dalea*). C'est parmi ces dernières que se range par le *facies* le *Boronia Drummondii*.

Nous avons adopté pour cette charmante espèce le nom sous lequel l'établissement Van Houtte l'a reçue l'an dernier d'Angleterre. On la dit originaire de *Lucky Bay* (côte occidentale de l'Australie), d'où l'aurait introduite le collecteur-naturaliste Drummond. Elle diffère évidemment de toutes les espèces décrites. Le *Boronia crassifolia* de Bartling, qui paraît s'en rapprocher par les feuilles et les fleurs, s'en distingue nettement par ses divisions calycinales obtuses et surtout par ses étamines fertiles réduites à quatre.

J. E. P.

CULTURE. (Orangerie.)

Les *Boronia* sont de jolies petites plantes originaires des parties tempérées de l'Australie. Nous les cultivons en serre froide très aérée, et près des jours. Elles portent généralement de fort jolies fleurs roses qui se montrent pendant une grande partie de l'année. A ces charmantes fleurs, que ces plantes donnent à profusion, vient se marier un feuillage des plus menus, des plus élégants. Pendant l'été nous les tenons dehors à mi-ombre, dans un endroit très aéré. Nous les cultivons en terre de bruyère non tamisée, mélangée de sable de rivière. Le fond des pots doit être muni de tessons. D'Angleterre ces plantes nous arrivent dans un mélange de terreau de feuilles bien consommé et d'une sorte de terre jaune, compacte quoique légère; les plantes y végètent admirablement. Mais il faut se garder sur le continent de laisser ce compost aux plantes qu'on reçoit d'Outre-Manche. Aussitôt leur arrivée, on doit soigneusement le leur enlever pour le remplacer par le mélange ci-dessus indiqué. — Le rempotage annuel se fait en août. — Ces plantes, faciles à cultiver quand elles sont en bonnes mains, périssent assez vite si le soin de leur conservation est confié à un jardinier qui oublie de les arroser à propos. — En hiver ces arrosements doivent être très modérés, bien compris. — Pendant l'été ils peuvent être abondants, sans cependant être exagérés. Les pluies de longue durée sont contraires à leur santé. On aura soin, le cas échéant, et une fois leurs pots bien saturés d'humidité, de les surmonter de volets de bois. Ceux-ci, tout en leur laissant la libre circulation de l'air et le contact des rosées bienfaisantes, leur épargneront les ondées, qui, prolongées indéfiniment, ne tarderaient pas à débiliter leurs racines, première période d'un affaiblissement de tous les organes, triste avant-coureur des difficultés de l'hivernage. On multiplie le *Boronia* de boutures faites avec du bois aoûté, sectionné près d'un nœud. Ces boutures, faites en terre de bruyère sablonneuse, sont tenues presqu'à froid et sous verre. Les cloches qui les recouvrent demandent à être souvent essuyées.

L. VH.

De l'Altise des Potagers vivant aux dépens de la vigne cultivée (Suite).

4. *Les fumigations de plantes acres* ont eu, dit-on, du succès lorsqu'on les a répétées plusieurs fois de suite sur les champs semés en raves, en colza ou en navette. On les pratique en brûlant sans flamme des plantes acres à moitié sèches, de telle sorte que la fumée aille raser la surface des champs infestés d'Altises. Ce procédé peut être essayé sur nos vignes sans le moindre inconvénient; mais je dois dire en passant, que la fumée de mèches soufrées, entourées de poix résine, a été sans effet.

5. *Semis entre les rangs de souches.* — On a dit : les Altises bleus ne vivent pas seulement aux dépens de la vigne; ils se nourrissent aussi d'une foule de plantes potagères annuelles. N'est-il aucune de celles-ci qu'elles préfèrent à la vigne? S'il en existe une, ne pourrait-on pas la semer en lignes, entre deux rangées de souches? Les Altises abandonneraient la vigne pour se jeter sur ces plantes; la vigne serait ainsi préservée, et il suffirait d'arracher ces herbes annuelles après que les Pucerottes y auraient déposé leurs œufs, pour détruire ces dernières sans de grands frais.

Nous n'avons aucune objection à faire à cette hypothèse; mais nous devons dire que, jusqu'à présent, on n'a indiqué aucune plante qui pût remplir le but désiré. Nous engageons les propriétaires des vignobles infestés par les Altises, à faire d'après ces vues, des essais de

La suite à la page 69.

1

2

OPHRYS APIFERA Hudson (1)
OPHRYS MYODES Jacq. (2).

Off. lith. & pinx. in Horto Vian Houttuyne.

L. Strachant. del. & lith.

882.

OPHRYS APIFERA ET OPHRYS MYODES.

OPHRYS ABEILLE ET OPHRYS MOUCHE.

Orchideæ § Ophrydeæ, Lindl. — Gynandria-Monandria.

CHARACT. GENER. — *Perigonii foliola exteriora* lateralia patentia, supremum galeatum; *interiora* distincta, minora. *Labellum* columnæ basi insertum, sessile, cartilagineo-rigidum, planiusculum, carinatum v. sæpe lobatum. *Columna* brevis, aptera, clinandrio antice fisso, bibursiculato. *Anthera* verticalis, mutica. *Pollinia* caudiculis rectis, glandulisque distinctis intra bursiculas reconditis.

Herbæ in Europa media *rarœ*, in regione mediterranea *obviæ*, *habitu Orchidis*. *floribus laxe spicatis*, *labello varie picto*.

Ophrys, Linn. gen. N° 1011. excl. sp. L. C. Richard *Orchid. Europ.* 26. Jacq. *Ic. rar.* t. 184. 185. E. B. t. 64. 65. 383. Andr. *Bot. Reposit.* t. 470. Hooker *exot. Flor* t. 10. *Bot. Reg.* t. 205. 570. 1071. 1087. 1093. 1197. *Bot. Mag.* J. 2516. Tenore *Flor. neap.* t. 94-96. Nees Jun. *Gen. plant.* fasc. V. t. 5. Endlich. N° 1542. Reicuenb. fil. *Icon. Fl. germ.* vol. XIII. p. 69. et seq. cum icon. pict.

1. **Ophrys apifera :** « perigonii phyllis lateralibus internis velutinis subtriangulis valde abbreviatis, labello convexo semigloboso, trilobo, marginibus appendiculoque apicis glabro inflexis, præter signa glabra a basi ad medium velutino. » Reichenb. fil.

Ophrys apifera, Huds. Fl. Angl. ed. 1 (ann. 1762) p. 340 — Smith. Engl. Bot. tab. 385 — Reichenb. fil. Icon Fl. german vol. XIII. p 96. (tab. 457), ubi conf. synon. et descript. fusiorem.

2. **Ophrys myodes :** « perigonii phyllis lateralibus internis anguste cuneato-lineatis, parce velutinis, labello oblongo ligulato, in medio fere trilobo, breviter velutino excepta macula glabra in lobi medii basi. » Reichenb. fil.

Ophrys myodes, Scopol. Carn. (ed. 1. 1760) p. 193, ex Jacq. Miscell. II. p. 373 (ann. 1781) — Lindl. Gen. et Sp. Orch. p. 373.

Ophrys muscifera, Huds. Angl. ed. 1 (1762) p. 340 — Smith Engl. Bot. t. 64 — Reich. fil. Icon. Fl. germ. vol. XIII. p. 78. tab. 447.

L'intervention des insectes est indispensable à la fécondation de bien des plantes. Témoin, entre des milliers d'autres, les Orchidées de nos serres, qui, loin des insectes de leur pays et placées hors de leurs conditions normales, restent constamment stériles, au profit de la longue durée de leurs fleurs. Parmi nos Orchidées indigènes celles dont le pollen est pulvérulent fructifient plus fréquemment que les formes à pollen en masses. Dans tous les cas, il faut une cause animée pour dégager de ses loges la matière pollinique et la mettre en contact avec l'exsudation visqueuse du stigmate. Alors seulement l'ovaire et la base du gynostème se tuméfient ; les ovules deviennent graines ; le vœu de la nature est rempli.

Par quels artifices s'opère chez les Orchidées cette intervention des insectes ? C'est ce qu'on est loin de savoir avec détail, et sur quoi l'hypothèse ne doit pas devancer l'observation. Deux faits, cependant, sont bien avérés pour les Orchidées de nos pays : ou bien les masses polliniques d'une fleur, sortant des bourses de l'anthère par un mouvement de ressort, (lorsque l'anthère est simplement froissée par l'insecte ?) se renversent sur la fossette stigmatique de cette fleur même ; ou bien la fécondation se fait à distance par le transport des masses polliniques d'une fleur sur le stigmate d'une autre. M. Weddel a vu par exemple plusieurs masses polliniques d'*Epipactis* agglutinées au corps d'un Coléoptère, qui pouvait aisément les transporter sur les stigmates de fleurs de la même espèce. Il n'est pas rare, d'ailleurs, d'observer sur le labelle de certaines fleurs d'*Ophrys* des masses polliniques autres que celles de leur propre anthère.

Nous venons de nommer les *Ophrys*. Ce genre est assurément un des plus curieux de la Flore européenne, à cause de la ressemblance si frappante de ses

fleurs avec des insectes ou des araignées. Les deux formes ici publiées peuvent donner une idée du reste. L'une est l'*Ophrys apifera*, qui rappelle un *bourdon* plutôt qu'une *abeille;* l'autre, beaucoup plus modeste, avec ses pétales en forme d'antennes, imite la forme de certains diptères et s'appelle vulgairement *Ophrys Mouche*. La première est répandue dans toute l'Europe et dans l'Algérie, la seconde n'habite que l'Europe tempérée; nulle part elles ne sont très abondantes, et c'est toujours une des joies du botaniste de rencontrer sur ses pas ces charmants caprices de la création.

Caprice, avons nous dit. Ce mot peut-il s'appliquer avec justice aux œuvres de la nature? Chaque chose, dans cet harmonieux ensemble, n'a-t-elle pas sa raison d'être, sa cause finale? Et si la raison des choses nous échappe, n'est-ce pas à cause des bornes étroites de l'humaine intelligence? Ici, par exemple, on entrevoit un rapport entre la forme d'une fleur et celle d'un insecte ailé; on constate d'autre part une relation intime entre l'insecte et la fécondation de la fleur; on a droit peut-être de supposer un lien commun entre ces diverses coïncidences : mais, tant que la question reste dans ces termes, elle ne saurait satisfaire les esprits amis de la précision. Mieux vaut avouer notre ignorance, marquer nettement la limite entre les vérités acquises et les conjectures, bien poser les questions et s'attacher à les résoudre par l'étude. J. E. P.

CULTURE. (P. T.)

« C'est toujours une des joies du botaniste de rencontrer sur ses pas ces charmants caprices de la création. » J. E. P.

Les Orchis et les Ophrys d'Europe croissent à l'état sauvage soit dans les prairies, soit sur la lisière des bois, soit sur le penchant des collines exposées au levant. On rencontre les uns dans les sols compactes, glaiseux; d'autres espèces ne se trouvent que dans les terrains calcaires; la majeure partie d'entre eux affectionne les clairières herbeuses des localités diclives, là où le sol ne retient presque pas l'eau des pluies. Toutes les espèces fleurissent d'avril en juin plus tôt ou plus tard suivant les pays et les expositions. C'est alors, cela va de soi, l'époque la plus propice pour les trouver. On les enlève à l'aide d'une houlette en s'abstenant de *pétrir* la motte et on les range entremêlés d'herbe dans la boîte à herboriser. Le sol dans nos jardins qui leur tiendra lieu d'habitat naturel, sera fortement drainé si le terrain est plat et rendu plus perméable encore, s'il est trop compacte, au moyen de platras concassés. Si la terre du sol est sablonneuse, très légère, on obviera à ce défaut en y mêlant des mottes d'herbe prises dans un marécage, mottes que l'on divisera et qu'on enterrera sens dessus dessous. On pourra réunir là toute la petite tribu des orchidées d'Europe et leur donner pour compagnons, les Cypripedium et le joli Calopogon d'Amérique; des Trillium, des Sarracenia, des Hépatiques, des Myosotis, des Convallaria, des Drosera, des Pinguicula, des Gentianes, des Primula viscosa, minima, farinosa, des Soldanelles, le Jasione montana, le Lathræa, le Swertia perennis, des Gaulthiera et généralement toutes les plantes à humble stature que l'on ceindrait d'une guirlande de *Linnæa borealis*. — Si malheureusement on avait reçu les Orchis entourés d'une motte de terre *pétrie*, il faudrait après les avoir laissés se refaire, après leur avoir laissé *mûrir* de nouveaux bulbes, les enlever de la terre *aigrie* et les replanter dans un compost le plus semblable possible à la nature du sol de leur contrée native. Il faut cependant ne recourir à ce remède héroïque que prudemment et seulement

en cas de nécessité absolue, la mise à nu des tubercules pouvant occasionner la mort de ces petits êtres frêles.

A la veille des gelées, on couvrira le terrain de feuilles de Hêtre, de Chêne ou de Pin, couverture que l'on enlèvera dès le premier printemps.

La culture en pleine terre est celle qui dans le plus grand nombre de cas fournira à ces plantes le moyen de croître vigoureusement; cependant on pourrait aussi astreindre les orchidées à la culture en pots. Dans ce cas l'ouverture inférieure de ces derniers serait préalablement agrandie, des tessons disposés dans l'intérieur donneraient une facile infiltration à l'eau; et c'est sur ces tessons que l'on poserait la motte qui assujettit la plante. Les interstices, dans le pourtour, seraient comblés par des fragments de poterie et le vase serait enterré, au nord, dans une terre bien drainée.

Les plantes ainsi disposées parferaient là leur période végétative, et une fois leurs feuilles entièrement desséchées on emporterait ces pots dans un coffre très froid, recouvert d'un volet de bois, mais sous lequel l'air devrait pouvoir circuler librement. — Les gelées arrivant, on remplirait le coffre de feuilles mortes, on enlèverait l'air à la couche. Au printemps on enlèverait de nouveau les plantes que l'on porterait dans un coffre situé au levant, et là, en peu de temps, on aurait les plantes en fleurs. — Ce serait le moyen d'en jouir dans la serre ou dans les appartements, après avoir, au préalable, renversé le pot avec beaucoup de précaution et placé au sommet de la motte renversée un tesson destiné à bien couvrir l'ouverture élargie du fond du vase. Ce procédé de culture préviendrait bien des mécomptes. Ainsi, par exemple, il pourrait arriver qu'en automne la plante se remit en végétation, mise en mouvement à contre saison qui amènerait infailliblement la perte de la plante, si l'on ne pouvait parer à l'accident, en l'hébergeant dans un coffre où la lumière lui viendrait en aide, et où l'air pourrait être introduit toutes les fois que la température extérieure le permettrait, de façon à lui faire passer la saison froide le mieux possible. Il est évident qu'avec des précautions on peut cultiver toutes ces plantes avec succès, mais il va de soi que celui, par exemple, qui force des Crocus et des Jacinthes dans sa serre à Erica; qui recouvre sa graine de Calcéolaires de deux ou trois pouces de terre; qui, pendant l'été, pose ses Camellias en plein midi, devant ses espaliers; qui, pendant l'hiver, soumet ses Camellias en boutons à une haute température, dans un lieu *sec*, pour n'avoir jamais su qu'il faut humidifier l'air à mesure que le feu le dessèche, nous admettons volontiers que ceux-là feront bien de s'abstenir de toucher à ces plantes *ingrates*.

L'*Ophrys apifera*, est une charmante espèce que l'on rencontre parfois dans nos localités calcaires, sur la lisière des bois, et plus rarement dans quelques prairies.

Avec quelques précautions on peut en obtenir des graines en le fécondant artificiellement, et en élever le plant que l'on met à demeure pendant qu'il est bien jeune encore.

L'*Ophrys myodes* demande une terre assez forte, provenant de localités calcaires, et un bon drainage

L. VII.

De l'Altise des Potagers vivant aux dépens de la vigne cultivée (Suite).

semis, qui produiront peut-être d'heureux résultats. Nous ferons observer en attendant qu'un assez grand nombre d'Echardonnettes (*Serratula arvensis*. L. en patois languedocien Caoussidas), ont été trouvées couvertes d'Altises dans des vignes ravagées, sans que les dommages éprouvés par ces dernières aient paru moins considérables.

6. *Chasse*. — De tous les moyens mis

en usage pour détruire les Altises, il n'en est qu'un véritablement efficace; c'est la chasse qu'on peut leur faire à toutes les périodes de leur existence. La connaissance que nous avons acquise de leurs mœurs, va nous fournir les indications nécessaires pour la faire avec quelque fruit.

Nous avons vu qu'au printemps, les Pucerottes à l'état parfait se portent sur les souches au moment des premiers développements des bourgeons. A cette époque, les dégâts qu'elles font sont si prompts et si considérables, qu'on ne saurait les poursuivre avec trop d'activité.

Tous les moments de la journée ne sont pas également propres à ce travail; dans le milieu du jour, par exemple, lorsque les Pucerottes, excitées par la chaleur, sautent avec une facilité et une promptitude extrême, elles échappent le plus souvent aux recherches; c'est donc le matin surtout qu'il faut leur donner la chasse.

A cet effet, des femmes ou des enfants vont d'une souche à l'autre, munis d'un sac à large ouverture, ou, ce qui vaut mieux, d'un entonnoir en ferblanc, échancré et très évasé, semblable à un grand plat à barbe percé par son fond. Celui dont on se sert dans l'arrondissement de Montpellier, nous paraît très propre à remplir le but qu'on se propose (Fig. 23 et 24); son ouverture supérieure a un diamètre aussi grand que celui de la tête d'une souche (Fig. 23, *a*); il offre une ouverture latérale de la dimension nécessaire pour recevoir facilement le corps de la souche (Fig. 23, *b*); et son tube inférieur, assez court pour ne pas être embarrassant (Fig. 24, *a*), reçoit un petit sac de toile qu'on y fixe et qu'on enlève à volonté, au moyen d'un cordon. On place cet instrument sous chaque souche, en faisant passer le tronc de cette dernière dans l'échancrure de l'entonnoir. Cela fait, on secoue les branches de la souche; les Altises qui s'y trouvent sautent ou se laissent tomber sur l'évasement supérieur de l'entonnoir; on les dirige aussitôt d'un coup de main dans le tube qui termine l'instrument, et ils arrivent dans le sac fixé au bas de ce tube. Dès qu'ils y sont parvenus, on serre la partie supérieure du sac au moyen d'un cordon disposé pour cet effet, et l'on va répéter la même opération à une autre souche.

Lorsqu'au lieu d'un entonnoir en ferblanc, on se sert d'un sac à large ouverture, il faut avoir soin de maintenir celle-ci ouverte, au moyen d'un cerceau ou d'une portion de cerceau à laquelle on fixe sa partie supérieure. Quel que soit le moyen qu'on emploie, toutes les Pucerottes prises sont placées dans un même sac, qu'on plonge dans l'eau bouillante pour les faire périr.

Les individus femelles qui ont échappé aux poursuites dont nous venons de parler, déposent leurs œufs sous les feuilles pendant tout le mois de mai. Le cultivateur doit s'empresser de faire enlever toutes ces feuilles et de les livrer aux flammes. Le même sort devra être réservé à celles qui auront été oubliées, et sur lesquelles se développent des larves. Il est inévitable qu'un certain nombre de ces dernières n'échappent aussi aux recherches, et ne passent à l'état de nymphe. Dans cet état elles se trouvent à la surface de la terre, assez ordinairement du 20 juin au 10 juillet. Un léger labour donné pendant cette période de leur existence peut en détruire un très grand nombre.

A l'époque où l'on voit paraître la seconde génération d'insectes parfaits, il est impossible de leur faire la chasse dans les vignes en produit, tant celles-ci sont alors chargées de rameaux et de feuilles; mais s'ils attaquent des plantiers, il est nécessaire de les poursuivre avec autant d'activité que lorsque, au printemps, ils dévastaient les vignes faites.

(*La suite à la prochaine livraison*).

DIPLACUS GLUTINOSUS GRANDIFLORUS.

♀ *Californie — Serre froide.*

883.

DIPLACUS GLUTINOSUS VAR. GRANDIFLORUS.

DIPLACUS GLUTINEUX VAR. A GRANDES FLEURS.

Scrophulariaceæ § Gratioleæ. — Didynamia-Angiospermia.

CHARACT. GENER. — D. Nutt. *Calyx* tubulosus, prismaticus, apice inæqualiter profunde quinquedentatus. *Corolla* hypogyna, bilabiato quinquefida, lobis subæqualibus, plerumque emarginatis. *Stamina 4*, corollæ tubo inserta, inclusa, didynama; *filamenta* simplicia, *antheræ* biloculares, loculis divaricatis. *Ovarium* biloculare, placentis dissepimento utrinque adnatis, multiovulatis. *Stylus* simplex; *stigma* bilamellatum. *Capsula* oblonga, bilocularis; loculicide bivalvis, valvis medio septiferis, placentas adnatas auferentibus. *Semina* plurima, minima, utrinque subulata. — *Suffrutices* californici, *Mimuli facie; foliis oppositis, sessilibus, integerrimis v. serratis, plerumque viscosis, pedunculis axillaribus, oppositis, unifloris, ebracteatis, corollis coccineis v. luteis.*

Diplacus Nuttall in *Bot. Mag.* t 3633 et in *Jardine Annals of Nat. hist.* I. 137. Mimulus glutinosus Willd. *Bot. Mag.* t. 354 Endl. N° 3934.

CHARACT. SPECIF. — « D. ramis pubescentibus, foliis oblongis lanceolatisve obtusiusculis eroso-dentatis integerrimisque basi angustatis supra glabris, floribus solitariis, calycis glabriusculi dentibus lanceolatis inæqualibus. » Benth.

Diplacus glutinosus, Nutt. in Tayl. Ann. of nat. hist. I. p. 137 et Bot. Mag. t. 3633 (sub *D. puniceo*) — Benth. in DC. Prodr. X. 368 — Lindl. in Paxt. Fl. Gard. t. 92.

Diplacus latifolius, Nuttall. l. c. p. 138.

Mimulus glutinosus, Wendl. observ. p. 31. Jacq. Hort. Schœnb. III. t. 364. Herb. Americ. t. 24.

Mimulus aurantiacus, Curt. Bot. Mag. t. 354.

Le *Diplacus glutinosus*, ci-devant *Mimulus glutinosus* de Wendland, est déjà vieux dans les jardins. Avant 1796 on en cultivait en Allemagne et en Angleterre la variété primitive, à fleurs jaune orange. Aujourd'hui les formes de cette espèce variable sont rangées par le Dr Lindley sous quatre chefs principaux :

1° *aurantiacus*, figuré dans le *Botanical Magazine*, tab. 354 (Nov. 1796). Fleurs orangées, à lobes de la corolle émarginés.

2° *puniceus*, figuré dans le même ouvrage, tab. 3633 (Mai, 1838), d'après un dessin du botaniste Nuttal, qui découvrit la plante en Californie et l'introduisit en Angleterre. Fleurs rouge-cinabre, à lobes émarginés.

3° *latifolius*, à grandes fleurs jaunes, à lobes de la corolle presque entiers, à feuilles plus larges, et, dit-on, à taille moins haute.

4° Enfin le *grandiflorus* ici figuré, produit récent de l'horticulture anglaise, remarquable par le grand limbe de sa corolle, dont les lobes élargis sont eux-mêmes profondément bilobés. Ici même, nous écrit M. Van Houtte, il faut distinguer trois coloris différents : tantôt le chamois-nankin, tantôt le blanc pur rehaussé de deux macules chamois, tantôt le passage entre les deux teintes signalées. Un avantage commun à toutes ces formes, c'est l'extrême profusion des fleurs et la facilité de la culture. Le *Diplacus glutinosus, grandiflorus*, a déjà reçu, paraît-il, dans quelques jardins le nom faux de *Diplacus leptanthus*, c'est-à-dire d'une espèce à feuilles plus étroites, plus petites et plus fermes, indigène dans la Californie, comme le *glutinosus* lui-même, et probablement connue des seuls botanistes.

J. E. P.

CULTURE.

(Orangerie.)

S'il est une plante payant avec usure le peu de soin qu'elle réclame, c'est bien celle-ci. Elle est d'une culture très facile, en tout semblable à celle des *Petunia*. Sa multiplication par voie de boutures est des plus aisées. Mise en

pleine terre, elle ne tarde pas à se développer luxueusement et à se couvrir de fleurs jaunes, de fleurs blanches et de fleurs mi-blanches et mi-chamois. On aura soin de se munir de quelques bons pieds bien enracinés dès le mois de juillet. Ces pieds, tenus en pots, serviront à la procréation des plantes qui devront pendant l'année suivante décorer les serres, les parterres et les salons.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 692. Bibliographie.

FOLIA ORCHIDACEA. — Le 4e cahier de ce nouvel ouvrage du Dr LINDLEY, vient de paraître [1].

Ce n'est pas seulement un livre écrit pour les botanistes, mais aussi indistinctement pour toute personne qui s'occupe d'orchidées. L'arrangement paginal adopté par l'auteur est des plus commodes. Chaque genre occupe des feuillets séparés, de telle sorte qu'on peut les classer à sa guise soit alphabétiquement soit systématiquement, et y intercaler successivement les nouvelles conquêtes de la science. Les diagnoses sont suivies des synonymes de chaque plante, du nom de la patrie et de l'altitude de la localité où on l'a trouvée, la désignation des noms d'auteurs, des ouvrages ou des herbiers d'où elle est tirée. Les genres jusqu'ici décrits sont les suivants :

(1) J. Matthews, 5, Upper Wellington street, Covent Garden, London. PRICE : 2/6 *each part.* (Chaque cahier coûte, pris à Londres : 3 fr. 25.)

	Nombre d'espèces.
Abola	1
Acacallis	1
Acampe	8
Acrochæne	1
Ada	1
Brassia	17
Cheiradenia	1
Cochlioda	1
Cœlogyne	44
Coryanthes	4
Corymbis	1
A reporter	80

	Nombre d'espèces.
Report	80
Didactyle	7
Epidendrum (*avec table alphabétique*)	310
Hemiscleria	1
Ione	7
Ionopsis	9
Luisia	11
Miltonia	9
Odontoglossum	67
Oncodia	1
A reporter	502

	Nombre d'espèces.
Report	502
Panisea	4
Pinelia	1
Polychilos	1
Quekettia	1
Sarcopodium	16
Sobralia	24
Stanhopea	20
Sunipia	1
Vanda	25
Zygostates	2
	397

Ainsi, voilà déjà 29 genres décrits contenant 397 espèces. — C'est un livre, *à bas prix*, d'une utilité si grande et si générale, que bien qu'il ne m'appartienne pas d'en faire l'éloge sous le point de vue scientifique, je ne saurais me défendre d'en recommander l'acquisition.

L. VH.

TAILLE DES ARBRES FRUITIERS (*Traité de la*) *suivi de la description des Greffes employées dans leur culture*, par M. J. A. HARDY, chevalier de la Légion d'honneur, Jardinier en chef des jardins du Sénat au Luxembourg, membre correspondant de plusieurs Sociétés d'horticulture, etc., etc. — Avec 12 planches gravées sur acier. — PARIS, Dusacq, 26, Rue Jacob. — GAND, Hoste, libraire.

Tel est le titre d'un livre écrit de main de maître : c'est un *Vade mecum* précieux, dont les hommes compétents font le plus grand éloge.

L. VH.

† 693. Joseph von Warscewicz.

Cet intrépide collecteur renonce à de nouveaux voyages : il vient d'accepter les fonctions d'inspecteur du jardin botanique de Cracovie. Notre savant collaborateur M. H. G. Reichenbach, fils, prépare en ce moment, pour la FLORE, une notice sur les services rendus à la botanique et à l'horticulture par M. Warscewicz; cette notice sera accompagnée du portrait de ce courageux voyageur.

L. VH.

SALVIA IANTINA Hort.

♄ *Patrie ?* — *Serre froide*

Lith. & pinx. en Horto Van Houtteano

L. Severeyns del. & lith.

884.

SALVIA IANTHINA.

SAUGE A FLEURS VIOLETTES.

Labiatæ-Monardeæ, Benth. — Didynamia-Gymnospermia, Linn.

CHARACT. GENER. — Vide supra IV, p. 345.
CHARACT. SPEC. — Vide Otto et Dietrich, *Allgem. Gartenz.* 1845.

La *Sauge* à laquelle MM. Otto et Dietrich ont donné le nom de *ianthina*, pour rappeler la couleur violette des fleurs, se rapproche par sa végétation du *Salvia splendens*. Elle atteint environ 1 mètre de hauteur. Ses tiges carrées, marquées de cannelures ainsi que les rameaux, sont glabres ou parsemées de poils très courts et blanchâtres. Les feuilles, ovales-cordiformes, crénelées sur les bords, glabres ou légèrement pubescentes, sont munies de deux nervures basilaires, et de pétioles canaliculés de $0^m,04$ de longueur, réunis à la base par une sorte de bride colorée en violet et pubescente. Les fleurs naissent en longues grappes à l'extrémité des jeunes rameaux, et se groupent ordinairement par six. Les bractées, le calice et la corolle sont de couleur violette; les premières sont ovales, acuminées, légèrement pubescentes. Le calice, de forme campanulée, se partage en deux lèvres : la supérieure entière, acuminée-aiguë; l'inférieure à deux lobes atténués en pointe et ciliés. La corolle, qui mesure $0^m,04$ à $0^m,05$, est tubuleuse à deux lèvres : la supérieure bifide, l'inférieure à trois lobes ovales arrondis, plus ou moins étalés ou concaves. Les étamines atteignent au plus la longueur de la lèvre supérieure, sous laquelle elles se cachent; le style, au contraire, la dépasse d'une manière notable.

Cette belle plante appartient à un groupe d'espèces particulières au Mexique et au Pérou, et se rapprochent ainsi des *Salvia cyanea* et *S. amethystina*. Son odeur rappelle celle du *Ballota nigra*. Ses nombreuses grappes de fleurs se développent vers la fin de l'automne. On la multiplie avec une très grande facilité de boutures que l'on conserve en serre pendant l'hiver, pour les placer à demeure en mai à bonne exposition, ainsi qu'on le pratique pour la Sauge à fleurs écarlates; mais comme elle craint les froids, il est prudent d'en remporter quelques pieds pour les rentrer en serre vers le mois d'octobre. J. Decaisne.

MISCELLANÉES.

† 694. **Notice sur M. A. Poiteau,** par M. J. Decaisne.

Nous venons de faire une perte qui sera vivement sentie partout où l'horticulture est aimée et honorée : M. Poiteau a terminé sa longue et honorable carrière à l'âge de quatre-vingt-six ans. Il semble d'abord que la mort d'un vieillard soit un événement naturel et prévu, et que cette pensée doive diminuer l'amertume des regrets qui l'accompagnent. Cependant, était-ce là le sentiment que nous éprouvions, il y a peu de jours, autour d'une tombe où allait descendre l'homme excellent qui avait su maintenir durant près d'un siècle tant d'amitiés? Les plus âgés d'entre nous l'avaient vu bien longtemps au milieu d'eux; les plus jeunes l'y avaient vu tou-

jours, et c'est une longue et douce habitude que sa mort est venue rompre, c'est un guide sûr et bienveillant qu'elle est venue nous enlever, en nous privant du parfait modèle du jardinier, qui accomplit dans sa modeste et utile profession ce rôle que la Providence impose à chacun de nous ici-bas, vivre honnête et mourir avec espérance.

M. Antoine Poiteau, fils d'un batteur en grange, naquit le 23 mars 1766 à Amblemy, petit village de la Picardie, voisin de Soissons, où il commença par tenir la charrue, qu'il abandonna bientôt pour la bêche; puis il vint à Paris, où, comme tant d'autres jeunes gens, il pensa trouver au-delà de l'horizon matériel un horizon moral vers lequel il pourrait diriger son intelligence. Le jeune Poiteau, on le comprend, eut de la peine à l'atteindre. Les moyens d'instruction étaient moins nombreux en 1780 que de nos jours; il fallait lutter, donner à la partie manuelle de sa profession le temps nécessaire, et employer les loisirs qu'elle lui laissait à la réflexion, à la lecture, à l'étude du dessin, dont il sut tirer plus tard un si bon parti.

Le goût du jardinage, en l'appelant à Paris et en l'obligeant à s'occuper accessoirement de botanique, lui révéla sa vocation et le mit en rapport avec les hommes les plus éminents de l'époque. Lemonnier, premier médecin de Louis XVI, toujours empressé de tendre la main aux jeunes gens laborieux, vint en aide à M. Poiteau, en le faisant entrer au Jardin du Roi en 1788.

Selon toute probabilité, cette circonstance décida de son avenir, en lui procurant des moyens d'étude qu'il n'eût sans doute pas trouvés ailleurs. Familiarisé déjà avec le faciès d'une multitude de végétaux qu'il cultivait, il donna plus de consistance à ces premières notions de botanique, en suivant avec assiduité les cours professés dans l'établissement. Mais là se présenta bientôt une difficulté d'un nouveau genre, et qui était bien capable d'arrêter un commençant. Presque tous les traités de botanique descriptive sont en latin, et, pour qui aspire à reculer les limites de cette science, il ne suffit pas de comprendre les diagnoses de plantes, il faut encore être en état de les composer; d'ailleurs la nomenclature, latine aussi, du nombre prodigieux de végétaux aujourd'hui connus, défierait la mémoire la plus heureuse, si l'on n'avait l'intelligence de ces dénominations. Quoique âgé déjà de vingt-quatre ans, Poiteau, sans le secours d'aucun maître, entreprit courageusement une étude qui lui offrait d'autant plus de difficultés que son esprit n'avait eu jusqu'alors aucun exercice littéraire. Il se procura quelques livres classiques élémentaires, entre autres cette modeste grammaire de Lhomond, que nous avons tous connue sous le nom de *Rudiment*; ses heures de récréation furent entièrement consacrées à l'étude, et le temps même qu'il employait à s'acquitter de ses travaux manuels n'était pas perdu pour son instruction. En labourant la terre, en portant des arrosoirs, il déclinait des noms, conjuguait des verbes, et s'efforçait de construire des phrases. Enfin, après avoir cultivé pendant sept à huit mois les dispositions heureuses qu'il avait reçues de la nature, il obtint des succès proportionnés à ses efforts soutenus, et il fut en état d'entendre le *Systema vegetabilium* de Murray.

Cette passion de l'étude, autant que l'étendue des connaissances qu'il avait déjà acquises dans sa profession, valurent au jeune Poiteau d'être chargé, en 1792, de la formation de l'école des arbres fruitiers, sous la direction d'André Thoüin; c'est là qu'il puisa les premiers éléments de l'un des ouvrages qui illustrèrent le plus son âge mûr.

L'intelligence et l'activité qu'il déploya dans l'accomplissement de cette tâche le firent choisir pour la plantation du Jardin botanique de Bergerac (1794). Peu de temps après (1796), et comme récompense de son zèle, il fut chargé, par les chefs du Muséum, d'aller, à la suite des agents du gouvernement, étudier les productions végétales de l'île de Saint-Domingue, et d'en rapporter des graines et des collections de plantes desséchées pour l'établissement. Ces sortes de missions étaient souvent alors, comme aujourd'hui, une marque de faveur fort ambitionnée des jeunes jardiniers, et M. Poiteau en éprouva une telle joie qu'il ne songea pas, avant de partir, à s'assurer des ressources matérielles que le gouvernement lui fournirait pour accomplir sa mission.

(*La suite à la page 83.*)

AZALEA AMŒNA Lindl.

♄ *Chine.–Pleine terre.*

885—888.

SUR L'HISTOIRE BOTANIQUE ET HORTICOLE DES PLANTES DITES

AZALÉES DE L'INDE.

Aussitôt qu'un groupe de plantes devient spécialité horticole, il échappe au contrôle salutaire de la science. Dès lors, plus de nomenclature rationnelle, plus de notions nettes de la variété et de l'espèce; tout se brouille dans un riche désordre de formes, où le botaniste désespère de retrouver les types originels. Trop souvent, en effet, sur la foi des praticiens, on croit aux transformations radicales, aux enchevêtrements inextricables des espèces cultivées, et partant on regarde comme indignes de baptême, de généalogie et d'histoire, ces produits en partie artificiels.

C'est là fort heureusement une erreur. La nature n'abdique jamais sans réserve; elle imprime encore son cachet sur les êtres dont l'art a modifié les formes; elle détermine elle-même par des lois invariables et le genre et l'étendue de ces modifications. Aussi l'étude judicieuse de ces formes dérivées peut-elle conduire à la découverte des espèces primitives; c'est une question de temps, de travail, de sagacité, une tâche ingrate au début, mais que rend bien vite agréable l'intérêt des résultats; car, dans une œuvre de ce genre, même restreinte en des limites étroites, on peut admirer cette merveilleuse loi de la nature : unité dans la diversité, fixité dans le changement perpétuel.

Voilà pour la satisfaction des auteurs. Quant aux résultats pratiques de pareils travaux, ils seront appréciés par les esprits amis de la précision, de la méthode, de la rigueur scientifique, ce qui n'équivaut en rien à pédantisme, quoi qu'en disent les esprits légers ou routiniers. Sans doute, pour aimer les fleurs en sybarite, il est inutile d'en savoir la nomenclature: mais, pour tenter des expériences, et pour faire des plantes l'objet d'un commerce où doit régner la probité, il importe de distinguer nettement les types, de les identifier correctement avec leurs noms, deux choses parfaitement impossibles sans le secours de cette science tant décriée. C'est donc aux horticulteurs sérieux (nous ne disons pas aux botanistes) que s'adressent les pages suivantes, esquisse rapide et succincte d'un travail que nous espérons publier ailleurs sous une forme plus complète et plus technique.

1. Détermination générique.

Sous le nom d'*Azalea* se trouvent confondus quatre types différents :

1° L'*Azalea procumbens*, petite plante alpine, bien différente des suivantes et pour laquelle nous retiendrons avec De Candolle le nom générique *Loiseleuria;*

2° Les plantes dites Azalées de pleine terre, arbustes à feuilles caduques, à fleurs munies de 5 étamines (*A. pontica, sinensis, viscosa*, etc.). C'est pour nous, comme pour Tournefort, pour Don et pour Endlicher, une simple nuance du type *Rhododendron*, un sous-genre auquel nous réservons le nom sous-générique d'*Azalea*;

3° Les soi-disant Azalées de l'Inde, encore plus clairement un simple sous-genre du type *Rhododendron*, pour lequel nous proposerons le nom de *Tsutsia*, par contraction euphonique de *Tsu-Tsusi*, emprunté par Kæmpfer, De Candolle et Don à la langue japonaise;

4° Enfin les *Azalea ovata*, Lindl, et *myrtifolia*, Hook., troisième sous-type du genre *Rhododendron*, que nous décrirons plus tard sous le nom d'*Azaleastrum*.

Pour le moment, c'est aux Azalées *dites de l'Inde* que nous bornerons cette esquisse.

II. Types spécifiques; souches primitives des variétés.

Dans cette riche multiplicité de formes que présentent les grandes collections d'Azalées, il est difficile au premier abord de saisir des types spécifiques bien accusés. Puis, lorsqu'une étude

plus réfléchie a fait surgir ces types hors du cortége de formes qui s'y rattachent, on se demande si ce sont bien là des espèces telles que la nature les créa, ou bien des races, c'est-à-dire des modifications d'espèces perdues ou inconnues, modifications fixées et propagées depuis un temps plus ou moins long dans les jardins du Japon et de la Chine, d'où nous les avons introduites. La solution de ces doutes ne saurait rigoureusement s'obtenir que par une connaissance complète de la flore spontanée de ces régions; mais, avec les éléments d'investigations que nous avons sous les yeux, nous n'hésitons pas à reconnaître dans les types ci-après énumérés l'équivalent des espèces que les botanistes admettent généralement comme bonnes. Des exemplaires recueillis au Japon, à Java, dans la seconde moitié du siècle dernier, correspondent identiquement à ceux qu'on a tout récemment rapportés des mêmes pays. Notre *Rhododendron Simsii* se retrouve aujourd'hui dans les jardins, tel exactement qu'il se montra lors de sa première apparition en Europe, il y a plus de quarante ans. D'ailleurs, il en est, parmi ces espèces, que l'on a trouvées à l'état sauvage et qui n'ont pas encore produit de variétés (*Rhododendron Farreræ, R. Championæ*); ce sont les plus distinctes par la végétation et les caractères. D'autres ne sont pas dans les jardins et se présentent dans les herbiers avec des caractères très uniformes (*R. Breynii, R. Kæmpferi. R. Thunbergii, R. Calleryi*). Rien n'est plus facile, une fois les traits caractéristiques indiqués, que de rattacher aux types *ledifolium*, *lateritium* et *puniceum* leurs variétés respectives, qui n'en diffèrent généralement que par des nuances de coloris, et dans la production desquelles il n'est pas même probable que l'hybridation soit intervenue. Nous connaissons beaucoup moins le type *Danielsianum*, c'est-à-dire l'espèce d'où paraissent dériver, soit par semis, soit par l'hybridation avec les *Rhododendron Breynii*, *puniceum* et *lateritium*, ces nombreuses formes désignées en horticulture sous le nom commun d'Azalées à feuillage dur (*R. Iveryana, elegans, rosea-punctata, delecta*, etc.). Ce sont naturellement les formes suspectes d'hybridité qu'il est le plus difficile, pour ne pas dire impossible, de rattacher aux types primitifs, difficulté d'autant plus grande que tout certificat d'origine manque à ces variétés ambiguës, et qu'on leur assigne après coup une parenté plus ou moins probable, non sur des preuves authentiques, mais presque toujours d'après l'inspection de leurs traits.

C'est donc à l'expérience positive qu'il faut en appeler pour la solution de ces questions d'hybridité. Lorsque des horticulteurs instruits, désireux de cimenter par leurs efforts l'alliance féconde de la théorie et de la pratique, auront établi sur un plan uniforme et méthodique une série d'expériences d'hybridation, alors seulement on pourra se faire une juste idée du rôle que joue ce phénomène dans la production des variétés. D'ici là, tout ce que nous pouvons faire, à l'aide de l'observation, c'est de signaler à l'attention des praticiens les types apparemment spécifiques autour desquels se groupent les variétés les plus simples, en laissant dans le doute les variétés qui semblent entachées d'hybridation. Ces types simples, au nombre de 16, sont énumérés dans le tableau ci-après, où leurs caractères, mis en contraste d'après la méthode appelée dichotomique, servent à leur facile détermination.

Rhododendron, sect. *Tsutsia*, vulgairement *Azalées de l'Inde*. — Arbustes de serre froide, jamais entièrement dénudés, à pubescence formée de poils roides, luisants, généralement couchés, plus, çà et là, de soies étalées, et plus rarement de poils terminés par une glande visqueuse; jamais d'écailles ou de poussière farineuse. Calice à 5 divisions très variables pour les dimensions. Corolle campanulée-infundibuliforme (à

Lith. & pict. in Horto Van Houtteano

AZALEA INDICA vittata.

Chine.–Serre froide

tube plus court que dans les Azalées de pleine terre). Etamines variant, pour le nombre, de 5 à 10.

Toutes les espèces proviennent de la Chine ou du Japon; une seule vient de Java, où elle n'est peut-être pas indigène; d'où l'on doit conclure que l'expression *Azalées de l'Inde* n'est pas juste, et que le nom d'*Azalea indica* doit être rayé des catalogues.

Table dichotomique pour les espèces.

1. Corolle glabre . . . . . voir N° 2.
   Corolle à tube pubescent en dehors. *R. molle.*
2. Calice à pubescence non glanduleuse . . . 3
   Calice à pubescence en partie glanduleuse . 14
3. Feuilles très persistantes; fleurs naissant d'un bourgeon terminal formé l'année précédente 4
   Feuilles en grande partie caduques; fleurs naissant d'un bourgeon particulier en même temps que les feuilles nouvelles. *R. Farreræ.* (*Azalea squamata*)
4. Divisions du calice poilues sur le dos . . . 5
   Divisions du calice glabres sur le dos. *R. ramentaceum.*
5. Divisions du calice plus courtes que la portion indivise de la corolle 6
   Divisions du calice égalant la portion indivise de la corolle . . . . . *R. calycinum.*
6. Feuilles plus ou moins cunéiformes à la base, un certain nombre au moins obovales ou spatulées 7
   Feuilles toutes lancéolées, ou oblongues, ou elliptiques, ou linéaires. 9
7. Feuilles petites, obovales 8
   Feuilles petites, obovales-spatulées, divisions calicinales aiguës . . . *R. lateritium.*
8. Divisions du calice obtuses . . *R. Thunbergii.*
   Divisions du calice aiguës. . . . *R. obtusum.*
9. Divisions du calice étroites, subulées. *R. Simsii.*
   Divisions du calice courtes et larges. . . . 10
10. Fleurs naissant dans les enfourchures des branches, entourées de quelques feuilles très petites, plus de 2 ou 3 ramuscules à feuilles de grandeur moyenne 11
    Fleurs non entourées de ramuscules . . . 12
11. Feuilles larges, ovales ou ovales-lancéolées. *R. Kæmpferi.*
    Feuilles lancéolées, étroites . . . *R. Calleryi.*
12. Fleurs décandres 13
    Fleurs pentandres, sépales obtus. *R. Breynii.*
13. Fleurs très brièvement pédicellées, grandes, sépales et fleurs assez grands. *R. Danielsianum.*
    Fleurs courtement pédicellées, de grandeur moyenne; sépales petits . . . *R. amœnum.*
14. Feuilles linéaires . . . . . *R. linearifolium.*
    Feuilles lancéolées 15
15. Divisions du calice linéaires, allongées . . 16
    Divisions du calice ovales ou largement linéaires, à poils clair-semés, peu manifestement glanduleux . . . . *R. puniceum.*
16. Pubescence du calice courte . . *R. ledifolium.*
    Pubescence du calice mêlée de poils longs et roides. . . . . *R. Championæ.*

III. Histoire particulière des espèces.

Dans le tableau qui précède, nous avons dû comprendre tous les types apparemment spécifiques à nous connus, sans avoir égard à leur importance horticole ou à leur intérêt historique. Dans ce qui va suivre, nous n'insisterons que sur les espèces remarquables à l'un de ces points de vue, en commençant par les *Rhododendron Breynii, Kœmpferi, Thunbergii* et *Simsii*, c'est-à-dire par les quatre types jusqu'ici confondus sous le nom d'*Azalea indica*.

1. Rhododendron Breynii, Nob.

Chamærododendron exoticum, etc. Breynius, Prodr. I, pag. 23 (1680).

Cistus indicus Ledi alpini folio, etc. *Herm.*, Lugd. Bat., 152 tab. 153 (ann. 1687).

Azalea indica, L. (*pro parte*).

Ce fut la première espèce connue du groupe. Importée, avant 1680, de Batavia en Hollande, elle fut cultivée et admirée, pendant douze ans, chez un grand amateur d'horticulture, M. Jérôme Van Beverning. Depuis lors, destinée étrange! elle est perdue pour nos jardins, et nous n'aurions pu la reconnaître, sans des exemplaires rapportés de Batavia, en 1768, par l'illustre voyageur Commerson. C'est en partie sur la figure de cette espèce, en partie sur la figure de la suivante, que Linné établit son prétendu *Azalea indica*. Les feuilles sont petites, lancéolées, aiguës; les fleurs peu nombreuses, petites aussi, mais plus grandes que les feuilles, généralement roses, et constamment à 5 étamines.

2. Rhododendron Kæmpferi, Nob.

Tsu-Tsusi, Kæmpf. Amœn. tab. 846 (exclus. var. plur.).

Azalea indica, Linn. (*pro parte*).

Inconnue dans les jardins. C'est l'une des espèces japonaises confondues par Kæmpfer sous le nom général de *Tsu-tsusi* et celle en particulier que représente la figure. Elle se reconnait sans peine aux ramuscules dont ses fleurs sont entourées. Nous l'avons caractérisée d'après des exemplaires d'herbier rapportés par le collecteur *Zollinger*.

3. Rhododendron Thunbergii, Nob.

Azalea indica, Thunb., Fl. jap. (*pro parte*).

Encore une espèce du Japon inconnue à nos cultures, où, du reste, elle ferait comparativement peu d'effet. Elle se rapproche, pour les dimensions des fleurs et des feuilles, du *R. obtusum* (*Azalea obtusa*). Nous en avons vu des exemplaires authentiques.

4. Rhododendron Simsii, Nob.

Azalea indica, Sims., in Bot. Mag., tab. 1480 (ann. 1812), exclus. synon. — Herb. de l'Amat., tab. 465 (Ann. 1824).

Depuis plus d'un siècle, le *Rhododendron Breynii*, premier type de l'*Azalea indica*, avait disparu de l'Europe, lorsque, en août 1810, l'habile jardinier en chef du Jardin botanique de Chelsea, M. Anderson, reçut de Chine un arbuste qui fut déterminé *Azalea indica*, et figuré comme tel dans le *Botanical Magazine*, d'après l'exemplaire qui fleurit avant tous les autres, en 1812, dans la riche collection d'un grand amateur, M. James Vere, à Kensington. A peine deux ou trois autres exemplaires existaient-ils alors dans le pays. D'après Loiseleur Deslongchamps, c'est vers 1815 que l'espèce fit sa première apparition en France. Elle resta longtemps à s'y répandre, et, comme des espèces plus brillantes ne tardèrent pas à l'effacer, elle est demeurée assez rare dans les collections.

On reconnait cette espèce à sa végétation peu compacte, à ses branches tortueuses et généralement recourbées, à ses feuilles groupées aux sommités des rameaux, grandes, lanceolées, aiguës; à ses fleurs peu nombreuses, dont les sépales lancéolés-linéaires, et parfois subulés, ne portent que des poils soyeux, sans trace de pubescence glanduleuse. La corolle, de grandeur moyenne, était primitivement rouge saumoné, et s'est conservée telle dans le type pur, qui s'appelle dans les jardins *Azalea Smithii coccinea*.

Nous y rapportons, de la collection de M. François Delessert, les variétés suivantes, distinguées par des nuances de coloris entre le rose, le carmin et le rouge-brique :

Azalea grandiflora rosea.
— *amabilis.*
— *aurantia grandiflora.*
— *longifolia.*
— *Smithii coccinea elegans.*
— *rosea elegans.*

Le type primitif de cette espèce ne présente généralement qu'une ou tout au plus deux fleurs dans chaque bouquet de feuilles Mais on trouve souvent dans les jardins, sous le nom d'*Azalea Smithii*, diverses formes d'une plante que nous rapportons au *Rhododendron pulchrum*, Sweet's (Brit. Fl. Gard. ser. II, tab. 117, ann. 1833), et qui se distinguent de notre *Rhododendron Simsii* par des fleurs groupées 3 ou 4 ensemble en bouquet. Sweet affirme positivement que son *Rhododendrum pulchrum* est un hybride obtenu, vers l'année 1830, par M. Smith, de Kingston, entre le *R. ledifolium* (porte-graine) et la variété primitive de notre *R. Simsii*. Cette assertion, comme tant d'autres du même genre, ne nous paraît nullement probable, attendu l'absence complète des caractères du *R. ledifolium* chez le prétendu hybride. Nous préférons laisser, avec doute, à la suite du type *Simsii*, les variétés qui se groupent autour de ce *Rhododendron pulchrum*.

5. Rhododendron ledifolium, Don, DC.

Rhododendrum Burmanni, Don, DC.
Azalea rosmarinifolia, Burmann.
Azalea indica var. alba, Lindl., Bot. Reg., t. 811 (ann. 1824).
Azalea ledifolia, Hook, Bot. Mag., tab. 2901 (avril 1829).
Azalea liliiflora, Poiteau *in* Annal. de Flora. (ann. 1829), p. 104.
Azalea indica, Thunb. (*pro parte*).

Cette espèce, parfaitement caractérisée, et par le port, et par la végétation, et par les fleurs, est surtout connue dans les jardins sous le nom de *liliiflora*. Très communément cultivée à Java, en Chine et dans le Japon, elle fut en premier lieu signalée par le botaniste *Burman*, sous le nom d'*Azalea rosmarini-*

AZALEA IND. CRISPIFLORA

Lith. & pict. in Horto Van Houtteano

folia, mais bientôt oubliée et perdue dans le mélange hétérogène d'espèces constituant le soi-disant *Azalea indica*. Introduite d'abord de Chine en Angleterre en 1819, par le collecteur J. Poole, et dans la collection de M. Brookes, elle était déjà connue en Belgique et en France avant 1825, surtout comme *Azalea liliiflora*. L'*Azalea prolifera* de Poiteau, d'après les renseignements que nous fournit M. Kételeer, ainsi que d'après la description (Ann. de Fromont, ann. 1829), n'en est qu'une simple forme. Nous y rattachons également les variétés suivantes, d'après M. Kételeer :

Azalea liliiflora nova, Rinz.
— *nivea*, Mardner.
— *nivea flore pleno*, Mardner.
— *Youngii*, Young.
Rhododendron macranthum, var. *albiflorum*, *Pouchetianum*, Lem., Herb. gén. de l'Amat., 2e sér. III. N° 15 (ann. 1843).
Azalea barbata, collect. Delessert.

6. Rhododendron puniceum.

Azalea punicea, Sweet ex Poiteau in An. de Fromont (1829), p. 102 et 104.
Azalea phœnicea, Hortul. paris.

Forme aisément reconnaissable à sa végétation vigoureuse, à ses jets garnis, sur une grande partie de leur longueur, de grandes feuilles oblongues d'un vert foncé, à ses amples fleurs groupées deux, trois ou quatre ensemble aux sommités de ses branches fertiles, à ses pièces calycinales ovales, parsemées de poils non glanduleux, et, çà et là, de quelques poils glandulifères à peine apparents. C'est le type que l'on cultive le plus ordinairement à Paris pour les besoins du marché aux fleurs, parce qu'il est moins délicat que les autres et qu'il produit un très bel effet tant par son feuillage que par ses grandes corolles presque toujours rose-violacé. Nous ne connaissons de cette forme aucun exemplaire spontané, ni même aucun provenant d'ailleurs que des cultures européennes. Signalée d'abord en Angleterre, elle était rare dans le jardin de Fromont, en 1839, époque où M. Poiteau la décrivit. Sa végétation la sépare nettement du *Rhododendron ledifolium*, duquel la nature semi-glanduleuse de la pubescence de ses calices tendrait à la rapprocher. Peut-être même s'est-il formé des croisements entre ce type et le *R. ledifolium*; tel nous paraît être le cas d'une variété sans nom de la collection Michel (à Paris), chez laquelle les sépales étroits et à courte pubescence glandulifère rappellent la dernière espèce, tandis que les feuilles sont, avec des dimensions un peu moindres, mais avec une disposition, une consistance, un aspect identiques, celles du *R. puniceum*.

a. — Simples variétés de ce dernier type : collection Margottin :

Fergussoni. | *Refulgens.*

Collection Delessert : *Rotundifolia.*

Collection Michel :

Azalea concinna.
Reine Louise (fleurs blanches).
Mutabilis.

b. Hybrides présumés du *R. puniceum* et du *R. ledifolium*. — Collection Michel :

Azalea distincta. | *Tomlinii.*

c. — Hybrides présumés du *R. puniceum* et du *R. Danielsianum*. — Collection Margottin :

Azalea Bowerii.
Salopensis.
Coronata.
Magnifica.
Trotteriana.
Apollo.
Decora.
Augusta-Aurantiaca.
Burlingtonii.
Rosea elegans.
Alstonii.
Fulgens.

7. Rhododendron danielsianum.

Azalea Danielsiana, Paxt. Mag., of Bot., 1, p. 129 (cum icone), ann. 1834.
Rhododendron decumbens, Don, Gen. syst. III, 846, ann. 1834.
Rhododendron macranthum, Sweet, Brit. Fl. Gard. ser. 2, t. 261 (ann. 1835), exclus. synon. Lindley.
Azalea macrantha? Bunge, Enum. pl. chin. p. 41.

Type très difficile à définir à cause de la multiplicité de ses formes, qui portent, dans le commerce horticole, le nom d'Azalées à feuilles dures, et qu'on estime par-dessus toutes pour l'effet ornemental. Ce sont, en général, des arbustes très ramifiés, assez bas, arrondis en buissons compactes, à feuilles groupées en rosette aux sommités des ramuscules, lancéolées, variant pour la

longueur de 0m,018 à 0m,035, à pubescence couchée, soyeuse, non glanduleuse. Les fleurs, d'ordinaire fort abondantes, naissent fasciculées, 2, 3 ou 4 ensemble en bouquet; le calice, à divisions ovales aiguës, est plus ou moins couvert de poils soyeux. Il nous est impossible aujourd'hui de retrouver, parmi tant de variétés, le type primitif qui fut introduit de Chine en Angleterre, en 1830, par le capitaine Daniels. Ces variétés elles-mêmes se croisent assez probablement entre elles et peut-être avec des espèces voisines. Nous avons indiqué ci-dessus les principaux de ces supposés hybrides entre ce type et le *R. puniceum ;* les formes suivantes se groupent avec plus ou moins d'évidence dans l'espèce même :

Collection Margottin :

Chelsonii.	*Tenella.*
Watsonii.	*Cardinalis.*
Exquisita rosca.	*Murrayana.*
Extranei.	*Duke of Devonshire.*
Cupidon.	*Frostii.*
Dilecta.	*Picturata.*

8. Rhododendron lateritium.

Azalea indica lateritia, Lindl. Bot. Reg. t. 1700 (septemb. 1834).

Var. B. variegatum.

Azalea indica variegata, Lindl. l. c. t. 1716 (novemb. 1834).

L'une et l'autre variété primitives de ce type, savoir, la première à fleurs rouge brique et la seconde à fleurs panachées de blanc et de lilas, furent importées de Chine en Angleterre, en 1832, par un M. Mac Killigan. Elles ont produit depuis plusieurs sous-variétés, telles que les *Azalea lateritia alba-ardens*, Smith; *alba lutescens suprema*, Smith; *illustris*, Mardner; *superba*, Knigth; *Beauty of Reigate*, Ivery. Toutes ces formes sont remarquables par leurs rameaux très divisés, à ramuscules dressés et touffus, à feuilles petites, fasciculées, étroites, plus ou moins linéaires-spatulées, épaisses, parsemées de poils couchés, non glanduleux. Le calice a des divisions ovales, aiguës et poilues, sans trace de glandes visqueuses. Les fleurs, moins grandes que celles des types *R. ledifolium, puniceum* et *Danielsianum*, n'ont très souvent que cinq étamines.

9. Rhododendron obtusum.

Azalea obtusa, Lindl in Journ. of the hort. Soc. of London, vol. t. part. 2, p. 152. et Bot. Reg., ann. 1846.

Espèce découverte à Shangaï par le célèbre collecteur R. Fortune, qui l'introduisit, en juillet 1844, dans le jardin de la Société d'Horticulture, à Chiswick. C'est un arbuste à petites feuilles elliptiques ou obovales, obtuses, à fleurs peu nombreuses, d'un rouge tirant sur le cinabre, comparativement petites et de peu d'effet. Aussi la plante s'est-elle peu multipliée dans les collections. Nous l'avons vue en fleur dans les serres de MM. Thibaut et Kételeër. Elle n'a pas, que nous sachions, produit de variétés.

10. Rhododendron amoenum.

Azalea amœna, Lindl. in Paxt. Fl. Gard. 1852. August. tab. 89. Bot. Mag , t. 4728. — Fl. des Serr. t. IX. (planche ci-jointe.)

Espèce récemment introduite de Chine en Angleterre par M. Fortune, qui la trouva cultivée à Shangaï. Exposée en premier lieu par MM. Standish et Noble dans l'exhibition florale de Chiswick, en avril 1852, elle figurait également dans celle de la Société d'Horticulture de la Seine, en mars 1853. C'est un charmant petit arbuste, dont le feuillage rappelle un peu celui du Buis et dont les petites fleurs d'un rouge vif présentent deux corolles emboitées l'une dans l'autre; on ne voit presque pas de trace du calice. On suppose, d'après l'expérience d'un hiver, que l'espèce sera rustique sous le climat (relativement doux) de l'Angleterre. En tout cas, c'est une charmante acquisition pour l'orangerie ou pour l'ornement des salons.

11. Rhododendron Farreræ, Tate in Sweet Brit. Fl. gard. Ser. II. tab. 95 (ann. 1851).

Azalea squamata, Lindl. Journ. of the hort. Soc. vol. I part. 2, p. 152.

Originaire des montagnes de Hong-Kong, en Chine. On connaissait l'espèce d'après des dessins et des exemplaires

desséchés, envoyés par M. Reeves, lorsque le capitaine Farrer eut le mérite de l'introduire à l'état vivant en Angleterre, en 1821. Elle y fleurit pour la première fois en février 1831. Plus tard, en 1844, elle fut envoyée par M. Fortune au jardin de la Société d'Horticulture, et décrite comme nouvelle sous le nom d'*Azalea squamata*. Le mode de végétation suffirait pour la distinguer des autres espèces ; elle est peu multipliée et n'a produit aucune variété.

12. Rhododendron calycinum.

Azalea indica calycina, Lindl. in Paxt. Fl. Gard. Febr. 1852, p. 69, tab. 70.

Feuilles semblables à celles du *R. Simsii ;* corolles très grandes, mesurant jusqu'à 0^{m},07 en diamètre, largement ouvertes, rose-lilas, à pointillé cramoisi très vif. Calice à divisions très longues, atteignant jusqu'à la base des sinus de la corolle.

Introduit de la Chine par M. Fortune. Fleurit en premier lieu à Chiswick, en 1851.

13. Rhododendron ramentaceum.

Azalea ramentacea, Lindl. in Journ. of the hort. Soc. IV, p. 291 (avec figure), ann. 1849.

Arbuste nain, à feuillage persistant, à feuilles presque arrondies, ou tout au plus oblongues à fleurs munies de 5 étamines, à divisions calycinales nues sur le dos, bordées au sommet de poils écailleux (*ramenta*) qui se retrouvent sur les pédicelles. Originaire de Hong-Kong, en Chine, d'où M. Fortune l'introduisit dans le jardin de Chiswick, en mai 1846. Bien que le docteur Lindley ait recommandé l'arbuste comme très digne d'être cultivé, il ne paraît pas s'être répandu dans les collections. Nous l'avons cherché vainement en France, ainsi que le précédent.

14 Rhododendron Championæ, Hook. Bot. Mag. tab. 4609 (octobre 1851).

Arbuste d'environ 2 mètres de haut, très rameux. Feuilles groupées aux sommités des branches, assez grandes, lancéolées. Gemmes floraux solitaires, terminaux, formant un cône de grandes bractées ; écailles glutineuses et caduques, ombelles de quatre à six fleurs, celles-ci grandes, d'un beau rose clair, ou plus souvent d'un blanc délicat, avec la lèvre supérieure jaune pâle, rehaussée d'un pointillé d'ocre vif.

Très distincte et ornementale, cette espèce n'était pas introduite lors de sa publication dans le *Botanical Magazine*. On la connaissait d'après un dessin du capitaine Champion, qui l'avait découverte, à l'état sauvage, dans les environs de Hong-Kong, en Chine.

15 Rhododendron linearifolium, Sieb. et Zuccar. in Abhandl. der mathem.-phys. Classe der Münch. Akad. IV, 2 Abtheil. p. 151.

Espèce japonaise, apparemment très distincte, non introduite.

16. Rhododendron molle.

Azalea mollis, Blume Bijdrag.

Espèce à nous inconnue, mais apparemment très distincte. On la cultive à Java, où elle a été importée de la Chine.

17. Rhododendron Calleryi, Nob.

Arbuste à rameaux nombreux, grêles, dressés, partant souvent jusqu'à cinq ou six du même point, dénudés, sauf aux sommités, garnis vers leurs extrémités de poils écailleux très denses. Deux, trois ou quatre ramuscules partant du centre de chaque rosette de feuilles, autour des deux ou trois fleurs terminales ; feuilles des rosettes obovales, lancéolées, petites, aiguës, mucronées, coriaces, parsemées sur les deux faces de poils roides, assez longs, couchés, nullement glanduleux. Feuilles des jeunes pousses lancéolées, aiguës, à pubescence soyeuse, d'un jaune roux ; écailles des bourgeons très pubescentes ; pédicelles florifères longs d'environ 0^{m},004 à 0^{m},006, couverts, ainsi que le calice et les capsules, de poils écailleux, denses, jaune-roux, luisants, non glanduleux ; divisions calycinales ovales-aiguës (parfois arrondies, obtuses, sur le même échantillon), longues de

0m,005 ; corolle longue de 0m,027 environ, assez longuement rétrécie à la base; 10 étamines plus courtes que le style, exsertes; capsule ovoïde, acuminée.

Chine : *Callery*, nº 50 et 150, herb. du Mus. de Paris (exemplaires en fruit). — *Fortune*, collect. de 1846, nº 72, herb. Delessert (ex. en fleur).

Espèce apparemment non introduite, voisine du *R. ramentaceum*, mais différente par ses sépales garnis de poils sur le dos.

Espèces trop peu connues.

18. Rhododendron mucronatum. — *Azalea mucronata*, Blume, Bijdr.

Introduite de Chine à Java.

19. Rhododendron loureiroanum, G. Don. Syst. III, 846. — *Azalea punctata*, Loureiro, Fl. Cochinch. I, 159.

Connue seulement d'après la description de Loureiro, sur laquelle on ne peut rien fonder de certain, même quant au genre.

20. Rhododendron reticulatum, D. Don ex. G. Don l. c.

Arbuste du Japon, introduit en 1834 par M. Knight, de Chelsea. Fleurs inconnues. Rien ne prouve que ce soit un Rhododendron de ce groupe.

Types à étudier.

21. Rhododendron vittatum. — *Azalea vittata*, Hortul. — Fl. des Serr., ann. 1854 (avec figure ci-annexée).

Var B. *punctata*, Fl. des Serr., ann. 1854 (avec figure ci-annexée). *Corolla alba, hinc inde vittis incompletis lilacinis superneque maculis punctiformibus ejusdem coloris picta.*

Var G. *Bealii*, Hortul.

Corolla typi, sed superne maculis viridescentibus punctata.

Nous en avons vu d'abord les fleurs chez M. Paillet, qui le possède depuis 1844. C'est une des plantes introduites par M. Fortune de la Chine en Angleterre. Elle se rapproche par les caractères du *R. Danielsianum*, mais sans y rentrer exactement. Reste à savoir si c'est une espèce ou bien un produit des jardins.

Dans le type pur de l'espèce, la panachure, d'un violet tendre, est disposée par bandes irrégulières et incomplètes, du pourtour vers le fond de la corolle. Celle-ci est d'un blanc pur. Dans la variété *punctata*, la corolle, toujours blanche, porte, en sus de la panachure du type, un pointillé de même couleur sur la moitié du limbe qui forme comme la lèvre supérieure. C'est probablement encore une variété importée de Chine par l'horticulture anglaise.

L'*Azalea Bealii*, introduction récente de M. Fortune, présentée par MM. Standish et Noble à l'exhibition florale de la Société d'Horticulture de la Seine, en mars 1853, rentre dans le même type botanique que l'*Azalea vittata*, mais elle se distingue comme plante ornementale par un pointillé vert répandu sur la lèvre supérieure de sa corolle. Celle-ci est blanche, avec panachure rose-cocciné, disposée par bandes comme chez le *R. vittatum*. La plante que MM. Thibaut et Keteleer ont reçue d'Angleterre sous le nom d'*Azalea ageromata*, et dont on ne connaît pas encore les fleurs, paraît s'accorder par le feuillage avec ce même *R. vittatum*.

22. Rhododendron narcissiflorum. — *Azalea narcissiflora*, Fortune.

Encore une des plantes tout récemment envoyées de Chine par M. Fortune à MM. Standish et Noble.

Rameaux dressés, hérissés de poils; feuilles éparses vers la partie supérieure des rameaux, en rosette aux extrémités, lancéolées, aiguës, d'un vert gris (peu agréable); poils nombreux, à demi couchés sur les deux surfaces; fleurs: deux ou trois à l'extrémité des rameaux; écailles gemmaires elliptiques, d'un vert blanchâtre, à peine visqueuses, légèrement pubescentes; pédicelles longs de 0m,015 à 0m,025; sépales linéaires, aigus, dentelés, rappelant ceux du *R. ledifolium*, mais moins évidemment glanduleux, atteignant les sinus du limbe de la corolle; corolle campanulée infundibuliforme, d'un blanc pur, profondément découpée en lobes oblongs, obtus, à bords plus ou moins crénelés. Il y a deux corolles l'une dans l'autre. A la place des étamines on ne trouve qu'un bourgeon de folioles vertes. Tient à la fois du *R. puniceum* et du *ledifolium*.

AZALEA IND. VITTATA PUNCTATA

? *Chine.— Serre froide.*

Lith. et pict. in Horto Van Houtteano.

23. Rhododendron crispiflorum (Voir Fl. des Serr., figure ci-contre).

Azalea crispiflora, Hook. Bot. Mag., t. 4726.

Encore une des récentes introductions dues au dernier voyage de Fortune en Chine et mises dans le commerce par MM. Standish et Noble. C'est très vraisemblablement une bonne espèce. Les feuilles rappellent celles du type *R. Danielsianum*. Les fleurs, solitaires et très courtement pédicellées aux sommités des rameaux, sont grandes, d'un rouge violacé uniforme (sauf un léger pointillé plus foncé) et très remarquables par leurs bords crépus.

Espèces à mettre au rang des synonymes.

Rhododendron scabrum, Don. = *R. Metternichii*, Sieb. et Zuccar.

J. E. P.

CULTURE.

Le lecteur pourra consulter dans le tome III de la Flore, p. 239, un article très étendu que nous avons écrit sur la culture des *Azalées de l'Inde*. — Nous avons inséré depuis dans le VIIIe vol. un article sur le même sujet par MM. *Léon Leguay* et *P. de Lagalisserie*.

L. VII.

MISCELLANÉES.

† 694. (*Suite.*) **Notice sur M. A. Poiteau,** par M. J. Decaisne.

Cet oubli faillit lui être funeste. Les agents qu'il accompagnait ne purent s'entendre sur le traitement qui devait lui être alloué; plusieurs même déclarèrent sa mission inutile, et, en fin de compte, on lui refusa toute ressource pécuniaire à son arrivée dans la colonie. Réduit à cette extrémité, M. Poiteau ne perdit pas courage; il demanda au travail de ses mains ses moyens de subsistance, et employa encore les rares loisirs que lui laissaient ses occupations à herboriser aux alentours du Cap. Mais une existence aussi pénible usa sa santé et ses forces, et, pour se rétablir, il fut obligé de passer plusieurs mois dans les hôpitaux.

Il revint en France, plus prudent, mais non découragé. La belle végétation des tropiques avait fait une profonde impression sur son esprit, et, plus que jamais, il brûlait de cette ardeur curieuse qui anime les voyageurs naturalistes à l'aspect d'un champ d'études encore vierge. A peine de retour, il sollicita de lui-même son renvoi à Saint-Domingue, et il partit de nouveau (1802) avec la mission d'introduire dans les diverses cultures de la colonie les améliorations qu'elles réclamaient.

M. Poiteau consacra les loisirs que lui laissaient ces nouvelles fonctions à recueillir, analyser et dessiner les productions végétales de cette île, à visiter, souvent au risque de sa vie, des régions peu connues avant lui, réunissant, un siècle après le père Plumier, les matériaux d'une Flore restée jusqu'ici inédite. Une circonstance favorisa encore sa vocation : ce furent ses rapports avec un jeune conscrit de la légion du Calvados, Turpin, attaché alors comme dessinateur à l'état-major du général Leclerc, et, depuis, membre de l'Institut. C'est sans doute dans la fréquentation de notre horticulteur que Turpin puisa ce goût pour la botanique qui devait, quelques années plus tard, lui ouvrir la voie des honneurs. Le fait est que tous deux firent tourner réciproquement à leur avantage le hasard qui les avait réunis, en suppléant l'un par l'autre ce qui manquait à chacun. Des leçons de dessin données par Turpin furent le salaire des leçons de botanique, et, dit-on, de latin qu'il recevait de son ami. La ressemblance de leurs goûts, un même désir de s'instruire, et peut-être aussi de secrètes harmonies de caractères, les entraînèrent dans un même cercle de travaux. Tous deux s'adonnèrent avec passion à l'étude de la splendide végétation qui les entourait, et tous deux eurent une part égale dans la préparation des immenses matériaux d'une Flore des Antilles, ouvrage projeté que les circonstances ultérieures ne leur permirent malheureusement pas d'entreprendre.

La perte de la colonie ramena en France

nos deux amis. C'est à partir de cette époque que nous voyons M. Poiteau, par des mémoires qui embrassent un cercle étendu, se placer aux rangs élevés de la botanique, et se faire un nom qui vivra à la suite de ceux des maîtres de la science. On conçoit, en effet, qu'avec ses inclinations, au milieu des hommes éminents dont il était l'élève et l'ami, dans ce beau Jardin des Plantes qui lui devait tant de richesses rapportées des Antilles, il dut éprouver le désir de se faire une place au milieu des savants, et il sut la choisir selon ses goûts, en alliant le jardinage à la science théorique. Pour l'atteindre, il menait de front, avec Turpin, une *Flore parisienne* in-folio, ses *Arbres fruitiers*, des mémoires d'agriculture, etc. Mais c'est surtout dans les *Annales du Muséum d'histoire naturelle* que M. Poiteau a placé les nombreuses observations qu'il a faites dans ses voyages. Les événements politiques de 1815, en ébranlant de nouveau le pays, suspendirent momentanément les travaux de M. Poiteau, mais ne les arrêtèrent pas, et, pour occuper son activité, nous le voyons publier, en 1816, le catalogue du Jardin de l'Ecole de Médecine. En 1817, il est nommé jardinier en chef du parc de Fontainebleau, qu'il abandonne presque aussitôt pour le titre de Botaniste du Roi et directeur des cultures aux habitations royales de la Guyane.

De retour à Paris en 1820, M. Poiteau publie une série de mémoires remarquables par leur précision, leur netteté, et tout pleins de faits propres à l'auteur. C'est aussi de ses portefeuilles que sont tirées un grand nombre de figures relatives à l'organographie et à la botanique descriptive; nous citerons ses travaux sur la famille des Lécythidées, comprenant les genres *Lecythis*, *Bertholletia*, *Couroupita*, *Gustavia*, etc., ainsi que ceux qui ont pour objet le groupe si remarquable des Cyclanthées, des *Ludovia*, etc. Ces dissertations, qui placent M. Poiteau au nombre des meilleurs botanistes de son époque, avaient été précédées de notices sur les genres *Thouinia*, *Rumea*, *Apodanthes*, *Pedilanthus*, etc., d'une monographie des *Hyptis*, suivie de remarques sur les Labiées; et enfin d'un mémoire remarquable sur l'*Arachis hypogæa* ou Pistache de terre.

A un âge où tant d'autres songent au repos, M. Poiteau poursuit avec opiniâtreté la tâche qu'il s'est donnée, de travailler au progrès de l'horticulture, en publiant avec Risso son *Histoire naturelle* des Orangers (1818), modèle de monographie de plantes horticoles et digne de la princesse à laquelle il la dédie. Tout autre aurait mieux aimé employer ses riches matériaux pour un ouvrage qui n'eût pas été collectif; mais ici, comme en tout le reste, M. Poiteau ne voyait que l'utilité et ne songeait point aux intérêts de son amour-propre. C'est par la même raison qu'en 1807 il associe son nom à celui de Turpin, quoique l'histoire des *Arbres fruitiers* (6 vol. in-fol.) soit, pour ainsi dire, toute sortie de sa plume et de son crayon [1].

A partir de 1826 jusqu'à ce jour, le nom de M. Poiteau se trouve inscrit sur tous les ouvrages d'horticulture. Nous le voyons collaborer au *Dictionnaire d'Agriculture* d'Aucher-Éloy, au journal *le Cultivateur*, en 1826 au *Bon Jardinier*, et fonder en 1829 la *Revue horticole*.

Pendant trente ans il remplit, avec l'autorité que donne la pratique éclairée par la science, les fonctions de rédacteur des *Annales de la Société centrale d'Horticulture*, et la tâche non moins délicate de former, par son enseignement, les jeunes horticulteurs dans le célèbre jardin de Fromont.

M. Poiteau avait été nommé l'un des vice-présidents de la Société d'horticulture de la Seine, et lorsque l'âge vient l'empêcher de remplir activement ces fonctions la Société avait voulu, en lui décernant le titre de vice-président honoraire, que son nom respecté continuât de figurer parmi ceux des membres de son bureau.

Si la Providence lui a départi de longs jours, reconnaissons qu'ils ont été bien employés. Sa probité seule eût suffi pour le déterminer à remplir, avec une scrupuleuse exactitude, les devoirs que sa place lui imposait; mais, à cet égard, il n'eut jamais le mérite de faire un sacrifice : tout

(1) *Traité des Arbres fruitiers*, de Duhamel, nouvelle édition, augmentée d'un grand nombre d'espèces de fruits obtenus du progrès de la culture, avec 446 planches coloriées, 6 volumes in-folio. Paris, Delachaussée, 1807-1835.

Ouvrage publié ultérieurement par M. Poiteau seul sous le nom de *Pomologie française*, recueil des plus beaux fruits cultivés en France, 454 planches, avec un texte descriptif et usuel, illustration des planches du premier travail, 6 volumes in-folio. Paris, Langlois, 1837 à 1847.

(*La suite à la page 85.*)

APHELANDRA SQUARROSA LEOPOLDI, Car. Legr.

Rio de Janeiro. — Serre chaude.

889.

APHELANDRA SQUARROSA VAR. LEOPOLDI.

APHELANDRA A BRACTÉES SQUARREUSES, VAR. DE LEOPOLD.

Acanthaceæ § Aphelandreæ. — Didynamia-Angiospermia.

CHARACT. GENER. et SPECIF. — Vide supra vol. VIII, t. 809.

Au premier aspect, cette variété se distingue de l'*Aphelandra squarrosa var. citrina* (FLORE VIII, p. 161), par l'ampleur extraordinaire de ses feuilles et par la netteté du dessin qui les orne, par la persistance de cette magnifique panachure d'un beau blanc d'ivoire qui couvre les nervures latérales; et d'une autre part par la richesse et la longue durée de son inflorescence, qualité d'autant plus précieuse qu'elle se montre pendant l'hiver. Elle est originaire du Brésil, de la province de Rio de Janeiro. Son introductrice, Madame Caroline Legrelle d'Hanis, l'a dédiée à notre bien aimé Souverain, qui, dans le culte des arts libéraux et des distractions intellectuelles, fait une si belle part au goût des fleurs.

L. VH.

CULTURE. (S. CH.)

L'*Aphelandra Leopoldii* [1] demande de la chaleur, de l'humidité et de l'ombre. C'est une plante destinée à rompre la monotonie des feuillages dans les corbeilles; elle sera d'une grande ressource encore pour l'ornementation des vases à suspendre dans les appartements. Sa multiplication par voie de boutures est des plus faciles. L. VH.

(1) Avant ce printemps, aucun exemplaire de cette plante n'est sorti de mon établissement. L. VH.

MISCELLANÉES.

† 694. (*Suite.*) **Notice sur M. A. Poiteau,** PAR M. J. DECAISNE.

devoir devenait pour lui une passion, dont rien, pas même son grand âge et le soin de sa santé, ne pouvait le distraire. Dans ces derniers temps encore, on le voyait se courber sur les plates-bandes de nos jardins, oubliant la fatigue, la chaleur, les intempéries; on l'entendait, plus qu'octogénaire, raconter, avec cette aimable bonhomie du vieillard, l'emploi de ses années, ce qu'il avait vu et ce qu'il savait.

La jeune génération d'horticulteurs qui s'élève s'avancera sans doute plus loin dans la pratique horticole; c'est la loi de l'humanité que de dépasser ceux qui nous précèdent; mais qu'elle n'oublie pas qu'elle s'est formée sous sa direction, et qu'elle sache faire remonter ses progrès à l'homme éminent qui en a été le plus actif promoteur.

La bienveillance de M. Poiteau était acquise à quiconque était digne de son estime. Les services qu'il avait rendus ne laissaient pas de traces dans sa mémoire; ceux qu'il avait reçus étaient sans cesse présents à sa pensée. C'était moins l'importance du bienfait qui excitait sa reconnaissance, que l'intention de celui qui avait voulu l'obliger. Nous l'avons tous connu, nous, horticulteurs de Paris, et tous ceux qui l'ont connu l'ont aimé. Cette bonté constante, cette candeur, cette amitié si forte, ce noble désintéressement, cette facilité dans tous les détails de la vie, toutes ces qualités, toutes ces vertus, il n'en est pas un de nous qui ne les ait appréciées pendant sa longue carrière.

Ceux auxquels l'amitié a donné le privi-

lège d'approcher de M. Poiteau à ses derniers jours, l'ont vu rechercher dans sa mémoire toutes les marques d'estime qu'il avait reçues ; il semblait vouloir finir ses comptes avec la vie et ne pas laisser derrière lui la moindre dette. « Je dois, » dit-il en terminant son dernier ouvrage, « à « la considération de mes collègues l'hon- « neur de siéger à la Société centrale « d'Agriculture, et d'avoir reçu du roi « Louis-Philippe la décoration de la Lé- « gion-d'Honneur. Je suis prêt, lorsque « la volonté de Dieu aura prononcé, à « quitter cette terre, vers laquelle je me « suis tant de fois incliné avec bonheur, « pour étudier et surtout pour admirer « l'œuvre miraculeuse de la création. »

Ainsi vécut et mourut M. Poiteau. Son nom vient se placer à côté de ceux des La Quintinye, des Duhamel et des Thoüin, gloires modestes, mais durables, de notre pays.

J. Decaisne.

Liste des principaux ouvrages de M. POITEAU.

Stevensia, nouveau genre de la famille des Rubiacées. — Ann. du Mus., vol. 4, p. 235, tab. 60.

En dédiant ce genre à M. Edward Stephens, dit M. Poiteau, je lui donne une faible marque de la reconnaissance que je conserverai toute ma vie des services importants qu'il m'a rendus à Saint-Domingue.

Mémoire sur le genre *Thouinia*, nouveau genre de la famille des Sapindacées. — Ann. du Mus., vol. 3, p. 70, tab. 6.

Mémoire sur les Lécythidées. — Mém. du Mus., t. 13, p. 141, tab. 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8.

Ce mémoire comprend le genre *Lecythis*, auquel appartient le fruit si remarquable par son opercule, et auquel les nègres de la Guyane donnent le nom de *Canari makac* ou Marmite de singe ; le *Bertholletia*, dont les graines se vendent aujourd'hui dans nos rues sous le nom de châtaignes du Brésil, le *Couroupita*, *Gustavia*, *Couratari*.

Observations sur le genre *Arachys hypogæa* ou Pistache de terre, lues à l'Institut dans la séance du 9 thermidor an X, reproduites dans le tome 19 des Ann. des Scienc. nat. p. 268, t. 15.

A. Poiteau et Pierre-Jean-François Turpin. *Flore parisienne*, contenant la description des plantes, qui croissent naturellement aux environs de Paris. Paris, Schoell François.

Il n'a été publié que 7 livraisons de cet ouvrage de 1808 à 1813.

Le jardin botanique de l'Ecole de Médecine de Paris, ou Description abrégée des plantes qui y sont cultivées. Paris, Méquignon-Marvis, 1816, in-12.

Mémoire tendant à faire admettre, au nombre des vérités démontrées, la théorie de *Lahire*, sur l'origine et la direction des fibres ligneuses dans les végétaux, 1831. Paris, Fain.

Exposition plus exacte des caractères du genre de plantes *Ludovia*, tenant à la famille des Aroïdées. — Mém. du Mus., tom. 9, p. 25, t. 1.

Établissement d'une nouvelle famille de plantes sous le nom de *Cyclanthées*. — Mém. du Mus. t. 9, p. 34, tab. 2, 3.

Histoire des Palmiers de la Guyane française. — Mém. du Mus., t. 9, p. 385, tab. 16, 17, 18, 19, 20.

Mémoire sur l'embryon des Graminées, des Cypéracées et du Nélumbo.

Mémoire sur la manière d'extraire le sagou, dans lequel l'auteur démontre que cette substance est un gluten et non une fécule, comme on le croit. — Ann. Soc. hort. Paris, t. 15.

Mémoire sur la culture de l'ananas.

Monographie du genre *Hyptis*, et considérations sur la famille des Labiées. — Mém. du Mus., vol. 7. p. 467, tab.

Caractères du genre *Drypétès*, et considérations sur sa famille. — Mém. du Mus., vol. 1, p. 151, tab. 8, 9, 10.

Considérations sur les moyens qu'emploie la nature pour produire spontanément de nouveaux fruits comestibles.

Cours d'horticulture, 2 vol. in-8°, de 1848 à 1853 ; ouvrage dédié *à la Société royale d'horticulture de Paris*.

Professeur de culture à l'Institut horticole de Fromont.

L'établissement de M. Soulange-Bodin fut déclaré institution royale par ordonnance royale le 14 mars 1829, et inauguré par M. le comte de Boisbertrand, alors directeur de l'agriculture.

Après un an et demi d'existence, M. Soulange-Bodin fut obligé de fermer l'institut de Fromont.

L'ouvrage cité plus haut a été formé d'après les notes destinées aux leçons faites à Fromont.

† 695. Le Cèdre de l'Himalaya (*Cedrus Deodora*);

Son importance au point de vue forestier; son avenir.

Il n'est pas hors de propos, dans un temps où le reboisement des montagnes et des terres improductives préoccupe avec tant de raison les économistes et les sylviculteurs, d'attirer leur attention sur une essence qui paraît appelée à un grand avenir; c'est le Cèdre de l'Himalaya, le Déodar (*Cedrus Deodara*), déjà si connu et si multiplié dans les parcs et les jardins de l'Europe occidentale. Introduit depuis une vingtaine d'années, il n'avait guère été remarqué jusqu'ici que pour la grâce toute particulière de son port; mais aujourd'hui, mieux connu et mieux apprécié, il se recommande par des qualités plus solides, c'est-à-dire par l'excellence de son bois quasi-incorruptible, par les proportions gigantesques qu'il est susceptible d'acquérir et par sa parfaite rusticité sous nos climats septentrionaux. Les hommes d'Etat de l'Angleterre, toujours si habiles à saisir le côté utile des choses, n'ont eu garde de laisser dans l'oubli un arbre capable de rendre d'éminents services à l'architecture navale; aussi s'occupent-ils sérieusement d'en peupler leur pays et de lui rendre, par la culture en grand de cette Conifère exotique, les avantages qu'il a perdus par la destruction des antiques forêts d'essences indigènes qui en occupaient jadis les sols médiocrement propres à l'agriculture.

La première idée du repeuplement forestier de l'Angleterre à l'aide du Déodar semble appartenir à lord Auckland, ancien gouverneur de l'Inde. Sur sa proposition, les administrateurs de cette vaste colonie avaient décidé que, tous les ans, des quantités considérables de semences de Déodar seraient envoyées en Angleterre pour servir à des essais de naturalisation. Le succès dont ces essais ont été suivis a amené le gouvernement à procéder sur une grande échelle et, sur sa demande, la Compagnie des Indes vient d'expédier une tonne de graines (environ 20 quintaux ou 1,015 kilogrammes), quantité susceptible de donner naissance à quinze ou seize millions d'arbres. Quatre horticulteurs éminents, MM. Glendinning, du jardin de Chiswick, Lawson, de celui d'Edimbourg, Skirving, de Liverpool, et Waterer, de Knap-Hill, ont été chargés de procéder au semis et de surveiller l'élevage des jeunes plants. Si cette colossale expérience d'aboriculture réussit, comme on est en droit de l'attendre, l'Angleterre sera, dans un siècle, en possession d'une immense valeur forestière.

Ce n'est généralement pas à la légère qu'on procède chez nos voisins, surtout lorsque des capitaux importants sont engagés dans une entreprise quelconque; et, pour celle dont il s'agit ici, il a fallu qu'on fût à peu près assuré de réussir. C'est qu'en effet peu d'arbres promettent plus, au point de vue forestier, que le Cèdre de l'Himalaya. Peut-être ne compte-t-il, comme arbre utile, aucun rival dans la nombreuse famille des Conifères, au moins parmi ceux de ces arbres qui ont chance de croître à l'air libre en Europe. La grande analogie de caractère que certains horticulteurs avaient cru lui trouver avec le Cèdre du Liban, et qui n'allait pas à moins que de confondre les deux espèces en une seule, avait d'abord fait supposer que le bois du Déodar devait participer à toutes les mauvaises qualités de celui de ce dernier; mais une observation plus rigoureuse a fait justice de ces préventions, et il demeure avéré que non-seulement les deux espèces sont botaniquement distinctes, mais surtout qu'elles diffèrent essentiellement par les qualités de leur bois.

La date de l'introduction du Cèdre de l'Himalaya en Europe est encore trop récente pour qu'on ait pu y expérimenter la valeur de son bois; mais, à défaut d'observations directes, nous pouvons nous éclairer de l'expérience séculaire des indigènes de l'Himalaya. Beaucoup de voyageurs européens ont visité les districts où croissent les forêts de Déodar, et non-seulement ils ont recueilli les témoignages des habitants du pays, ils ont encore eu sous les yeux les preuves palpables de la durée presque indéfinie du bois fourni par cette essence et des nombreux usages auxquels il se prête dans l'économie domestique et l'industrie. On en jugera par les passages suivants empruntés à divers voyageurs et rapportés par M. Lindley, dans un des derniers numéros du *Gardeners' Chronicle*.

« Le Déodar, dit l'un d'eux, cet arbre sacré dont la rénommée s'étend sur l'Inde entière, habite plus particulièrement les hautes montagnes qui s'étendent du Népaul au Cachemyr, à des altitudes qui varient de 5,500 à 12,000 pieds (de 1,676 à 3,656 mètres au-dessus du niveau des mers. Il est célèbre, depuis une haute antiquité, pour l'excellence de son bois et ses usages en médecine. Les Arabes le connaissaient, et il est mentionné par Avicenne, sous le nom de *Diudar*, ainsi que sa résine, encore usitée dans les pharmacopées de l'Inde, sous le nom de *Kelon-ke-tel*. Il est certain que le Déodar, par la finesse de son grain, sa résistance aux agents de destruction et sa ténacité, fournit un des bois d'œuvre les plus précieux de la région himalayenne; on l'y emploie presque exclusivement à la construction des habitations, des ponts et des temples, où il est continuellement exposé à toutes les vicissitudes atmosphériques, à des chaleurs intolérables en été, à des froids excessifs en hiver, ainsi qu'aux extrêmes d'humidité et de sécheresse. »

Le major Madden, l'un des hommes qui ont le plus étudié la région septentrionale de l'Inde, et à qui on doit un travail spécial sur les Conifères de l'Himalaya, nous apprend que le Déodar acquiert ses plus belles proportions près de la limite des neiges éternelles, et qu'il y est, année commune, couvert de neige pendant près de six mois. A cette hauteur, il en existe d'immenses forêts (1) où l'on trouve des individus dont le tronc mesure 15, 20, 30 et quelquefois 36 pieds (de 4 à 11 mètres) de circonférence à la base; et qui s'élève de 150 à 200 pieds (45m,70 à 61 mètres). Ces arbres semblent indifférents à la nature du sol et à l'exposition; on les rencontre également sur les rochers escarpés, sur le gneiss, le quartz, les terrains calcaires et granitiques, l'argile, les schistes, la terre de bruyère, etc.; la seule condition à laquelle ils paraissent assujettis, c'est que le terrain ne retienne pas d'eau stagnante, ou, si l'on veut, qu'il soit naturellement drainé par son inclinaison ou la nature du sous-sol.

Le colonel Hodgson, l'un des premiers explorateurs de l'Himalaya, et l'un de ceux qui, les premiers, ont parlé du Déodar, le décrit comme le plus grand, le plus noble et le plus durable des arbres.

Quant à la qualité de son bois, le major Madden rapporte qu'on le tient en haute estime dans toute la chaîne de l'Himalaya, où on le regarde comme à peu près indestructible, et surtout comme étant à l'abri des attaques des vers et des autres insectes. Il se prête facilement au travail de la scie, mais il n'est pas susceptible de se diviser en planches à l'aide du coin; son seul défaut est d'être excessivement inflammable, par suite de la grande quantité de résine dont il est imprégné; aussi les indigènes de la contrée se servent-ils communément de ses branches en guise de torches ou de brandons. On a fait voir à M. Madden, dans les murs des temples du Kanaor, des montants de bois de Déodar servant à soutenir la maçonnerie, et exposés aux alternatives de l'action du soleil et de celle de la pluie, dont l'altération se bornait à être noircis et légèrement effrités à la surface, bien que la tradition locale fît remonter la construction de ces temples à six ou huit cents ans. C'est sans doute une exagération; mais un autre voyageur, le capitaine Gérard, assure avoir vu, dans une maison qu'il habitait à Summerkot, près de Rampore, et dont la construction remontait authentiquement à deux siècles, des pièces de Déodar intercalées dans la grossière maçonnerie de l'édifice qu'elles soutenaient, tout aussi saines que le jour où elles avaient été taillées dans le tronc de l'arbre. C'est, en effet, un des caractères de l'architecture du pays que de soutenir les murs des maisons à l'aide d'un cadre ou d'une charpente de Déodar. C'est avec ce même bois que l'on construit les hangars, les varandahs, et particulièrement les greniers et autres locaux que l'on veut mettre à l'abri des insectes.

Le meillleur bois du Cachemyr, dit à son tour le célèbre Moorcroft, est le Déodar, espèce de Cèdre dont on fait un grand usage dans l'édification des temples, des habitations et des ponts. Ce voyageur nous apprend que des solives de ce bois qui faisaient partie du pont de Zein-ul-Kadel étaient à peine altérées après un séjour de quatre cents ans dans l'eau.

(*La suite à la page 90.*)

(1) *Voir* Decaisne, *Revue horticole* 1846, p. 42.

SCHEERIA MEXICANA CŒRULESCENS.

4-Mexique sept.-Serre chaude.

891.

SCHEERIA MEXICANA.

SCHEERIA DU MEXIQUE.

Gesneriaceæ §§ Achimeneæ. — Didynamia-Angiospermia.

CHARACT. GENER. — *Calyx tubo* cum ovario connato, limbo 5-partito, æquali. *Corolla* perigyna, infundibuliformis, *tubo* supra ad basin gibboso, fauce ampliata, *limbo* 5-partito. *Stamina* corollæ tubo inserta, 4, didynama, inclusa, cum rudimento quinti; *antheræ* biloculares, sub anthesi cohærentes. *Ovarium* basi calyci cohærens, disco annulari cinctum, uniloculare, pluriovulatum. *Stylus* simplex; *stigma* infundibuliforme. *Capsula* unilocularis, bivalvis, valvis medio placentiferis.

« Herba *mexicana*, stolonibus *perennantibus*, *squamosis*, caule *erecto foliis calycibusque hirsutis*, foliis *oppositis*, *petiolatis*, *ovatis acuminatis*, *serratis*, floribus *axillaribus*, *solitariis*, corollis *amplis*, *extus pubescenti-hirsutis*, *intus puberulis*, *purpureis* v. *cærulescentibus*. »

Seem. in Bot. Herald. voy. ined. ex Hook.

Species unica : *Scheeria mexicana*, Seem. l. c. ex. Hook. Bot Mag. t. 4743 (octob. 1853).

Achimenes Chirita, Hort.

Achimenes Scheerii, Hort. German.

Variat : —

α *purpurea*, Seem. l. c.; caule nervisque foliorum plus minus purpurascentibus, floribus purpureis.

β *cærulescens*, Seem. l. c.; caule foliisque viridibus, floribus cærulescentibus.

Parmi les Gesnériacées proprement dites, dont l'ovaire plus ou moins soudé au calice se transforme en un fruit capsulaire, le groupe des Achimenées se reconnaît aisément au disque annulaire qui s'interpose entre l'ovaire et l'insertion de la corolle. C'est dans ce groupe déjà si riche en espèces ornementales que rentre le genre *Scheeria*.

Chez les vrais Achimenes (*Ach. longiflora, patens*, etc.) le tube de la corolle est cylindrique, la gorge étroite et comprimée sur les côtés, le limbe étalé presque à plat et nettement séparé du tube. Par la forme de la corolle le nouveau genre rappelle bien plutôt les *Ligeria* (*Gloxinia speciosa*, etc.), tandis que le facies et les caractères importants lui marquent sa place à côté des *Achimenes* et surtout du *Mandirola*, Dne (*Achim. multiflora*, Hort. — Fl. ci-dessus) dont il se distingue à peine autrement que par un calice presque régulier.

Les Gesnériacées sont, on le sait, une famille toute américaine, que représente dans l'ancien monde le groupe des Cyrtandracées. La section des Achimenées prédomine évidemment dans l'Amérique centrale. C'est, en effet du Mexique et du Guatimala, que sont venus dans les jardins tous les vrais Achimenes et la plupart des formes voisines, *Locheria*, *Trevirania*, etc. C'est aussi du Mexique que provient le *Scheeria*. Importée de l'une des provinces septentrionales de ce pays par un officier de la marine britannique, qui en remit des bulbilles à M. Seeman, elle échut en partage au jardin royal de Kew et au jardin botanique de Dusseldorf, où elle fleurit, pour la première fois en Europe, dès l'été de 1852. C'est dans le premier de ces jardins que la décrivit M. Seeman et c'est du second que le reçut l'Établ. Van Houtte, grâce à la libéralité de M. Ch. Hillebrecht, jardinier en chef. J. E. P.

CULTURE.

Celle des Achimenes.

MISCELLANÉES.

† 695. (*Suite*) **Le Cèdre de l'Himalaya (*Cedrus Deodara*);**

Son importance au point de vue forestier; son avenir.

Il cite encore la grande mosquée de Jumma-Musjid, bâtie par l'ordre d'Aureng-Zeb, presque exclusivement en Déodar, et tout aussi solide aujourd'hui qu'au temps de ce monarque célèbre. Telle est la résistance de ce bois qu'aucune des nombreuses colonnes de ce temple ne montre encore de traces d'altération, ni de la part des agents atmosphériques, ni de celle des insectes.

D'autres voyageurs, qui, à une époque plus récente, ont visité la vallée de Cachemyr, s'accordent également à attester la longue durée du Déodar, citant, comme preuves à l'appui, l'ancienneté d'un grand nombre d'édifices publics encore debout et construits exclusivement avec ce bois. Un des exemples les plus remarquables est celui d'une vieille mosquée d'une architecture singulière et tout entière en bois de ce Cèdre, qui remonte pour le moins au quinzième siècle de notre ère. Ils citent de même des ponts, des bateaux, des meubles et des ustensiles de diverses natures, dont la durée est pour ainsi dire indéfinie.

Voici ce que raconte de l'arbre qui nous occupe un observateur, M Mines, cité par le major Madden, dans sa notice sur les Conifères de l'Himalaya.

« Le bois de Déodar, dit-il, est doué d'une odeur forte et particulière qui en éloigne les insectes; la fibre en est droite, serrée et nettement marquée. Il n'est pas sujet à se tourmenter, même lorsqu'il est divisé en planches minces et exposé à toutes les intempéries; il est tel, en un mot, qu'on doit le considérer comme le meilleur bois de Conifères qui existe au monde. De même que tous les autres bois, s'il est coupé trop jeune et avant sa formation complète, il s'altère promptement sous l'influence de l'humidité.

» On avait cru, et quelques personnes l'ont répété, que, sous le rapport de la force, le bois du Déodar le cédait à celui d'une autre espèce de Conifère himalayenne, le *Pinus longifolia*. Les expériences du major Abbott, ingénieur de la Compagnie de l'Inde, établissent positivement le contraire; il donne, pour résistances relatives, 593 à ce dernier arbre et 760 au Déodar. »

« Le capitaine W. Jones, du corps des ingénieurs du Bengale, soumettant à un examen attentif le bois du Déodar, a reconnu que des barres de ce bois bien sec, et choisies dans les meilleures qualités, longues de 4 pieds (1m,22) sur 2 pouces (0m,050) d'équarrissage, se rompaient sous des poids de 1,588,—1,656 et 1,540 livres (714k—736k,20—693k); que des barres de 8 pieds (2m,44), de 2 pouces et demi d'épaisseur (0m,635) sur 3 pouces (0m,0761) de large, cédaient, les bonnes qualités, sous des charges de 1,188 et 1,700 livres (534 et 765 kilogr.), et celles à fibres grossières, sous un poids de 1,092 livres (491 kilogr.). Des pièces semblables, entrecoupées de nœuds, cédaient à des charges de 750 et 964 livres (337k,50 et 433k,50), tandis que d'autres de même calibre, mais tirées d'un arbre abattu seulement depuis un mois, se rompaient sous des poids de 820, 908 et 964 livres (369k,—408k60,—433k,80), lorsqu'elles étaient tirées de la surface de l'arbre, et de 1,116 et 1,028 livres (502k,20 et 462k,60) lorsqu'elles provenaient du cœur.

« Les indigènes de l'Himalaya possèdent dans leurs vastes forêts, des essences très variées, mais celle qu'ils préfèrent entre toutes est le Déodar, et les motifs de cette préférence semblent justifiés. Le bois en est assez fin pour pouvoir servir avec avantage à la confection des meubles ordinaires, tels que bahuts, armoires, bureaux, etc.; il est assez fort pour fournir des piliers et des charpentes aux maisons, des colonnes aux temples, des traverses et des pilotis aux ponts et aux digues, et sa longue résistance aux alternatives de sécheresse et d'humidité ne le rend pas moins propre

à être employé dans la toiture des édifices et la boiserie des navires. Pour tous ces usages, il est indubitablement fort supérieur à ceux de Pins et de Sapins, si généralement employés cependant faute d'un bois meilleur. »

Il n'existe plus de doute aujourd'hui sur la parfaite naturalisation de cet arbre; nous l'avons vu, en France, résister à tous nos hivers et s'accomoder de presque tous les sols. Le Muséum en possède quelques échantillons hauts de 4 à 5 mètres, également remarquables par leur vigueur et par la rapidité de leur croissance. En Angleterre, où leur introduction est un peu plus ancienne, on en cite des individus beaucoup plus développés, et dont quelques-uns ont déjà produit des graines fertiles; on dit même que ceux qui ont été semés par le docteur Falconer, sur un point déjà très septentrional, à Forres, en Ecosse, entre le 57e et le 58e degré de latitude, s'élèvent à une telle hauteur que les oiseaux du pays ont commencé à y faire leurs nids. Au surplus, ce n'est pas l'administration seule qui, chez nos voisins, s'occupe de doter l'Angleterre du Cèdre précieux de l'Himalaya; les particuliers eux-mêmes ne mettent pas moins d'ardeur à le propager dans leurs propriétés; et, pour n'en citer qu'un, nous mentionnerons ce fait, que le gouverneur général actuel de l'Inde, qui a habité quelque temps à Simla, où il a pu apprécier les qualités du Déodar, vient d'envoyer 50 livres (25 kil.) de graines de cet arbre pour ensemencer les vastes propriétés qu'il possède en Écosse.

La France, nous semble-t-il, pourrait marcher ici avec avantage sur les traces de l'Angleterre; mais nous ne pensons pas que les amateurs du progrès et des réformes économiques doivent, comme c'en est trop l'habitude chez nous, faire pour cela appel à l'intervention du gouvernement. Ce serait à l'administration des forêts et même aux simples particuliers, de prendre l'initiative de cette utile mesure. On a, depuis une trentaine d'années, fait beaucoup de semis d'arbres verts; qu'est-ce qui empêcherait qu'aux essences indigènes de l'Europe et du Nord de l'Amérique on mêlât, ne fût-ce qu'à titre d'essai, le Cèdre de l'Himalaya, dont il serait si facile de se procurer des graines par l'intermédiaire des agents anglais dans l'Inde? S'il est réellement supérieur à nos Pins, à nos Sapins et à nos Mélèzes, pourquoi ne tenterait-on pas de le substituer insensiblement à ces arbres partout où il pourrait croître avec profit? Nos landes, nos montagnes dénudées et improductives, tant en France qu'en Corse et en Algérie, se présentent comme un beau champ d'expériences, et il y aurait réellement de la gloire à réaliser une réforme forestière qui assurerait à nos arrière-neveux une source féconde de richesse.

Dans un prochain numéro de ce journal, nous rapporterons les observations d'un arboriculteur anglais sur la culture du Cèdre de l'Himalaya et sur les influences qu'exerce sur lui la qualité des terrains.

NAUDIN.

(*Revue horticole.*)

---

† 696. Monuments de l'horticulture des Assyriens.

Il est rare que dans les récits des voyageurs il ne se trouve pas quelques faits propres à intéresser l'horticulture; mais l'intérêt s'accroît si leurs découvertes jettent un peu de jour sur le jardinage des anciens temps. Les ruines dont l'Italie est couverte, autant que le témoignage des historiens et des poëtes, nous ont conservé le souvenir de ces somptueux jardins des patriciens de Rome, qui se faisaient plus remarquer par leur architecture et leurs monuments artistiques que par le nombre des plantes qui y étaient cultivées. Tel était, en effet, le caractère de l'horticulture romaine que Cicéron pouvait écrire à un de ses amis : *Hortos ædificavi pulcherrimos*, « j'ai bâti des jardins, » expression qui a pu s'appliquer pendant bien des siècles encore au jardinage paysager de l'Italie, où, même de nos jours, on retrouve quelques vestiges de ce goût architectural que lui a légué l'antiquité.

C'est sans doute à l'Orient que les Romains et les Grecs avaient emprunté ce caractère distinctif de leur horticulture, puisque, bien avant la fondation de

Rome, on citait déjà, parmi les sept merveilles du monde, les jardins suspendus de Babylone. De graves historiens, Quinte-Curce entre autres, rejette cette tradition au nombre des fables, malgré les assertions d'Hérodote; mais une découverte toute récente d'un explorateur anglais, M. Layard (1), que son gouvernement a chargé de faire des fouilles dans les anciennes villes de la Babylonie, semble justifier pleinement l'historien grec. Il a trouvé, sur une table de pierre, une représentation assez bien conservée de ces fameux jardins qui étaient établis sur des terrasses ou plates-formes soutenues par des colonnes dont le style se rapproche beaucoup de celui de l'ordre corinthien.

Ce n'est pas seulement au point de vue de l'histoire que les recherches de M. Layard seront utiles à l'horticulture; ce voyageur lui a rendu un autre service en introduisant en Angleterre plusieurs espèces de Chênes du Kourdistan, notamment le *Quercus Brantii*, découvert pour la première fois dans le voyage de Brant, et qui est, à n'en pas douter, cet arbre sacré dont parle la Bible, et sous lequel le roi Sennachérib allait sacrifier aux faux dieux. Ce qui établit d'une manière positive l'identité de l'arbre, c'est la découverte, dans les ruines du palais des rois d'Assyrie, d'un cylindre de pierre transparente (une agathe, sans doute) qu'on suppose leur avoir servi de sceau ou d'amulette, et qui porte gravée la figure d'un Gland en tout semblable à celui du chêne en question. Cet arbre, un des plus beaux du genre, serait, à en juger par le climat des localités où il croît naturellement, assez rustique pour braver le plein air en Angleterre. On conçoit l'intérêt qui s'attache à cette nouvelle aquisition.

Les plaines de la Chaldée ont été visitées par un bien petit nombre de botanistes, mais on peut dire qu'elles sont encore vierges des investigations des collecteurs de l'horticulture; et cependant, à combien de titres ne mériteraient-elles pas d'être explorées par eux! C'est de là que nous sont venus originairement la plupart de nos arbres fruitiers, et que tout récemment un Anglais a rapporté en Europe cette délicieuse Pêche lisse de Stanwick, la meilleure de toutes, et que les horticulteurs de la Grande-Bretagne paient pour ainsi dire au poids de l'or. Bien d'autres variétés fruitières resteraient sans doute à y découvrir. Mais même en s'en tenant aux seuls végétaux d'ornement, quelle abondante moisson de plantes rustiques pour le midi de l'Europe ne pourrait-on pas y faire! M. Layard ne parle qu'avec admiration de la richesse végétale de ces vastes plaines qui, au printemps, se couvrent de fleurs, et, changeant d'aspect du jour au lendemain, passent successivement par tous les tons de la gamme des couleurs, jusqu'au moment où les ardeurs de l'été arrêtent la végétation. Un spectacle tout différent attend le voyageur dans les Alpes kourdes, ces montagnes qui, malgré leur latitude, conservent encore de la neige en été, et dont les flancs, aussi accidentés que ceux de nos Alpes et de nos Pyrénées, se couvrent dans la belle saison, d'une immense variété de plantes fleuries. Dans ces hautes régions, la rigueur du climat exclut la culture des arbres fruitiers ainsi que la plupart des légumes et des Céréales, et cependant l'indigène y est moins barbare et y suit un régime plus confortable qu'on ne pourrait le croire au premier abord. Les Truffes y abondent et sont l'objet d'un commerce assez important. La proximité des plaines chaudes et fertiles y fait refluer d'ailleurs les divers objets de consommation, surtout les Dattes, qui forment la base de l'alimentation de la classe riche ou aisée.

Une observation d'un autre genre et qui a pour nous un grand intérêt est relative à l'espèce d'arbre qui a fourni le bois employé dans la construction des palais de Ninive. On en trouve des solives assez bien conservées pour dégager encore, après trois mille ans, sous le tranchant de la scie, l'odeur résineuse caractéristique des Conifères. M. Layard suppose que ce bois est celui du Cèdre ordinaire (*Cedrus Libani*), et cela avec d'autant plus de raison qu'une inscription cunéiforme qu'on est parvenu à déchiffrer indique le Liban

(*La suite à la page 96*)

(1) On ne doit pas oublier que c'est à M. J.-E. Botta, notre compatriote, consul de France à Mossoul, que l'on doit la découverte des antiquités ninivites et à l'interprétation des inscriptions qu'elles ont conservées. C'est à lui que nos Musées doivent la plus notable partie des monuments précieux dont ils se sont enrichis dans ces dernières années.

J. M. Lapham, ad. nat. del.

L. Stroobant, Lith. in Horto Van Houtteano.

WELLINGTONIA GIGANTEA, Lindl.

Originaire de la Californie, découvert par Mr. Wm. LOBB, dans le comté de Calaveras, vers les sources des Rivières Stanislas et St. Antoine. Introduit en Europe par MM. James VEITCH & Fils

L'exemplaire ici représenté mesurait, d'après Mr. Wm. LOBB, 31 pieds de diamètre à la base et 290 pieds de hauteur. son âge était évalué à 3000 ans environ.

892-893.

LE WELLINGTONIA GIGANTEA [1].

Déjà, à plus d'une reprise, nous avons appelé l'attention des lecteurs de la *Revue* sur des arbres de dimensions extraordinaires ou doués de propriétés remarquables, qui ont été découverts, depuis une trentaine d'années, par les botanistes voyageurs, et que l'on a toutes raisons de croire susceptibles de se naturaliser dans nos climats. On comprend trop bien aujourd'hui, chez la plupart des nations éclairées de l'Europe, les dangers de l'appauvrissement en bois et l'importance de nouvelles acquisitions forestières, pour qu'il n'y ait pas un intérêt constant à stimuler les essais d'acclimatation d'arbres exotiques et le repeuplement de nos landes et de nos montagnes, si malheureusement dépouillées de ces forêts qui ont fait la richesse de nos aïeux. Pendant des siècles nos arbres indigènes ont suffi à tous les besoins; mais avec les développements de la civilisation, des besoins nouveaux ont surgi, qui nous obligent à aller chercher au loin, et au détriment de nos finances, les matières ligneuses nécessaires à notre consommation. Les bois de teinture, les bois précieux qu'emploient l'ébénisterie et la menuiserie, les écorces fébrifuges, etc., sont pour nous des denrées à peu près exclusivement exotiques; les bois de construction eux-mêmes et les écorces à tan, ces vulgaires produits de notre sol, sont devenus matières à importation. Il n'est pas un économiste, pas un homme d'État en France qui ne sente à quels sérieux embarras le pays pourrait, dans une circonstance donnée, être exposé par ce fâcheux état de choses; il n'en est pas non plus qui ne soit animé du désir d'y remédier.

Nous avons parlé, il y a quelque temps de la grande expérience qui se prépare en Angleterre, en vue du reboisement des sols montagneux ou peu productifs de cette île, à l'aide du Cèdre de l'Himalaya, et nous avons signalé cette arbre comme pouvant, comme devant même fournir à la France aussi bien qu'à l'Angleterre une essence forestière précieuse. Il semble, toutefois, qu'il y ait quelque chose à rabattre des espérances que nous avons émises à cet égard, le Cèdre de l'Himalaya ne se montrant pas tellement rustique qu'il puisse sans danger être risqué sans abri dans toute l'étendue de l'empire. Sans doute sa naturalisation est assurée dans nos provinces du Midi et de l'Ouest; mais déjà à Paris, où cependant les influences maritimes se font encore sentir, il ne jouit que d'une rusticité incomplète, puisque, en moins de dix ans, nous l'avons vu deux fois atteint par la gelée. A plus forte raison ne résisterait-il pas aux froids de 15 à 20 degrés, qui ne sont pas absolument rares dans nos provinces de l'Est et du Centre.

De ces différences considérables de climat, qui se font sentir d'une extrémité de la France à l'autre, résulte la nécessité de varier les essences forestières sur lesquelles il y aura à expérimenter. Telle de ces essences qui pourra convenir au Nord ne conviendra plus au Midi, et réciproquement; telle autre qui s'accommodera du climat doux et humide des départements maritimes périra ou croîtra mal dans l'atmosphère plus sèche et plus froide de la région opposée. Cette diversité des climats est loin d'être un mal; elle correspond à une égale diversité de tempéraments dans le règne végétal, et a pour effet de varier les produits du sol et de répondre à un plus grand nombre de nos besoins. On pourrait même y trouver matière à des considérations d'un ordre plus élevé, en voyant dans la variété forcée des productions de la terre le point de départ des échanges, des transactions commerciales, des traités d'alliance, en un mot, de tous les rapports qui peuvent

(1) Sera mis en vente, à l'automne, par la maison Veitch, en jeune plant d'un an, au prix de 2 guinées l'individu. La douzaine : 12 guinées.

s'établir entre les hommes de diverses nationalités.

Depuis moins d'un demi-siècle, le nombre des arbres exotiques introduits en Europe s'est considérablement accru, et, à raison du climat tempéré de nos contrées occidentales, c'est la grande famille des Conifères qui a fourni le plus fort contingent de ces acquisitions. Les deux hémisphères ont été mis à contribution pour fournir à nos jardins et à nos parcs ces arbres à éternelle verdure qui ne jouent pas un moindre rôle dans la culture ornementale que dans la culture forestière; et tel est le goût dont on s'est généralement épris pour eux qu'il n'est, pour ainsi dire, aucune espèce, si modeste qu'elle soit, dont l'introduction n'ait été accueillie avec intérêt par les amateurs d'arboriculture. Quel que soit, toutefois, le nombre des espèces de Conifères déjà acquises, le répertoire de la nature n'est pas encore épuisé; on aura la preuve dans l'annonce que nous allons faire de l'arrivée en Europe d'une nouvelle espèce à peine entrevue par les botanistes, et qui, loin d'être une des plus humbles, comme on pourrait le supposea d'après son introduction tardive, est, au contraire, un des arbres les plus volumineux du globe, le digne pendant de ces immenses *Eucalyptus* de la Tasmanie, et indubitablement le plus gigantesque de toute la famille à laquelle il appartient. Cet arbre est le *Wellingtonia gigantea*, des montagnes de la Californie, dédié à un des hommes les plus célèbres de l'Angleterre par le docteur Lindley, auquel nous empruntons le récit de cette découverte (*Gardeners' Chronicle*, 24 décembre 1853), en lui laissant d'ailleurs toute la responsabilité de ses assertions.

Lorsque, dit M. Lindley, l'infortuné Douglas [1] explorait la Californie, il s'exprimait ainsi dans une de ses lettres au docteur Hooker : « La merveille de la « végétation de ce pays est une espèce « de *Taxodium*, qui donne à ses mon- « tagnes un aspect extraordinaire, je dirais « presque formidable, quelque chose, en « un mot, qui nous fait sentir dès l'abord « que nous ne sommes plus en Europe. « J'ai, à plusieurs reprises, mesuré des « individus de cet arbre ayant 270 pieds « (82m,26) de hauteur et 32 pieds (9m,75) « de circonférence à 1 mètre du sol. « Quelques-uns atteignaient 300 pieds « (91m,40), mais sans dépasser la grosseur « que je viens d'indiquer. » Quel était cet arbre, ajoute M. Lindley? Question difficile à résoudre, puisque aucun échantillon de branches ou de fruits n'en a été envoyé par Douglas.

« Le professeur Endlicher, se fondant sur une planche des *Icones* de Hooker, représentant indubitablement un rameau sans fruits de l'*Abies bracteata*, mais que son auteur supposait être un *Taxodium*, crut pouvoir rapporter l'arbre de Douglas au genre *Sequoia*, et il en fit le *S. gigantea*, détermination hasardée, dont on a dû se contenter faute d'informations suffisantes. Aujourd'hui, des échantillons en bon état, cônes et rameaux, ayant été envoyés à M. Veitch, d'Exeter, par son habile collecteur, M. W. Lobb, il est devenu facile et en même temps nécessaire de rectifier l'erreur que n'ont pu éviter les deux célèbres botanistes dont il vient d'être parlé. Voici d'abord les renseignements envoyés par M. Lobb avec ses èchantillons :

« Ce magnifique arbre vert doit, à « cause de ses dimensions extraordinaires, « être regardé comme le roi des forêts « californiennes. Il habite un district soli- « taire sur les flancs élevés de la Sierra- « Nevada, près de la source de la rivière « San-Antonio, par 38 degrés de latitude

---

[1] On trouvera dans la Flore, vol. VII, p. 88, une notice consacrée à la mémoire de cet homme célèbre.

On ferait une liste aussi longue que douloureuse de ceux des botanistes voyageurs auxquels leur ardeur a été funeste. Pour ne citer ici que les catastrophes les plus récentes, nous mentionnerons MM. Victor Jacquemont, Duvaucel, Steinheil, Quartin-Dillon, Heudelot, Aucher-Eloy, qui sont morts de maladies contractées dans des localités malsaines ou à la suite de fatigues excessives; Bertero, qui a péri, en pleine mer, avec le navire qui le ramenait de Taïti au Chili; Cunningham, qui a été assassiné par les sauvages de l'Australie; notre compatriote Petit, compagnon de Quartin-Dillon, dans l'exploration scientifique de l'Abyssinie, qui a été dévoré par un crocodile, en passant le Nil à la nage; enfin l'infortuné David Douglas, qui a péri d'une mort encore plus affreuse. En parcourant l'île de d'Hawaii, la principale des Sandwich, il tomba dans une de ces fosses couvertes que pratiquent les naturels pour prendre les animaux sauvages. Un taureau venait d'y tomber; Douglas fut mis en pièce par cet animal furieux.

« septentrionale et environ 5000 pieds « (1500 mètres) au dessus du niveau de « la mer. Il existe sur ce point de 80 à 90 « arbres, tous compris dans le périmètre « d'un mille (1600 mètres), variant en « hauteur de 250 à 320 pieds (76 à 98 « mètres), et, en diamètre, de 10 à « 20 pieds (de 3 à 6 mètres). Leur ma- « nière de végéter ressemble beaucoup « à celle du *Sequoia* (*Taxodium*) *sem- « pervirens ;* les uns sont solitaires, « les autres croissent en groupes de deux « à quatre. Un arbre fraîchement abattu, « et que j'ai pu mesurer avec exactitude, « avait 300 pieds (91 mètres) de tige et « 29 pieds 2 pouces (8^{m}, 86) de diamètre, « y compris l'épaisseur de l'écorce, à 5 « pieds (1^{m},52) du sol. A 13 pieds plus « haut, c'est-à-dire à 18 de sa base « (5^{m},50), il mesurait 14 pieds (4^{m},26) de « diamètre, et à 200 pieds (70 mètres), « il conservait encore 5 pieds 5 pouces « (1^{m},65) d'épaisseur. L'écorce, à peu « près de la couleur de la cannelle, est « épaisse de 12 à 15 pouces (0^{m},30 à « 0^{m},40). Les branches de l'arbre sont « cylindriques, un peu pendantes, et « rappellent, pour l'aspect, celles d'un « Cyprès ou d'un Genévrier. Les feuilles « sont d'un vert pâle, étalées et acumi- « nées dans les jeunes sujets. Les cônes « ont environ 2 pouces et demi (0^{m},05 à « 0^{m},06) de longueur sur un diamètre un « peu moindre. Le bois paraissait très- « solide depuis l'aubier jusqu'au cœur, « et, d'après le nombre des couches con- « centriques dont il était formé, j'ai jugé « que l'âge de l'arbre pouvait aller à trois « mille ans. Ce bois est léger, souple et « faiblement coloré en rouge, comme « celui du *Taxodium sempervirens*. On « a enlevé sur cet arbre monstre, et tout « d'une pièce, un cylindre d'écorce de « 21 pieds (près de 7 mètres) pour le « faire figurer à l'exposition de San-Fran- « cisco, comme une des curiosités les « plus étonnantes du pays. Ce cylindre, « placé debout, forme une chambre cir- « culaire qu'on a meublée à la manière « d'un salon, et où l'on a mis un « piano avec des siéges pour quarante « personnes. Un jour on y fit entrer, sans « qu'ils y fussent trop gênés, jusqu'à « cent quarante enfants à la fois. Un « dessin de cet arbre gigantesque à été « fait sur les lieux, et doit paraître, « lithographié, sous peu de jours. [1] »

« Quel colosse, et quelle fabuleuse antiquité, s'écrie M. Lindley ! Voilà un arbre, ajoute-t-il plaisamment, dont l'enfance remonte à l'époque où Samson assommait les Philistins, où Pâris courait les mers avec la belle Hélène, et où le pieux Énée emportait le père Anchise sur ses filiales épaules; hypothèse qui ne semble rien avoir d'exagéré, puisqu'il est à peu près démontré que le diamètre de l'arbre ne s'accroit que de 2 pouces (0^{m},05) dans l'espace de 20 ans. Quoi qu'il en puisse être, cet arbre prodigieux nous est acquis; la maison Veitch en a reçu une quantité de graines en parfait état, et nul doute qu'il ne s'accomode du climat de l'Angleterre, puisqu'il est originaire de localités où les hivers sont pour le moins aussi rudes que ceux de ce pays. »

Nous ne faisons guère de doute, pour notre part, que l'arbre en question ne soit bien réellement celui qu'Endlicher prétendit décrire sous le nom de *Sequoia gigantea*. C'est très probablement aussi le même arbre qui a été aperçu en 1828, près de San-Francisco, par notre compatriote, le capitaine Duhaut-Cilly, et un peu plus tard par M. Duflot de Mofras. Ces Messieurs citent en effet, dans la relation de leur voyage, des Pins de 250 à 300 pieds de hauteur, avec des troncs de 20 pieds de diamètre. Endlicher fut sans doute induit en erreur par la planche des *Icones*, dont il a été parlé plus haut, mais cette erreur ne saurait lui être imputée, et peut-être conviendrait-il de conserver la dénomination qu'il a proposée, malgré l'infidélité d'une description faite d'après la figure d'une espèce différente. Quoi qu'il en soit des incertitudes, le savant botaniste de Londres croit devoir donner un nom nouveau au géant de la végétation californienne et en faire hommage à la mémoire du plus grand des héros modernes, Wellington [2], « qui, dit-il, s'élève autant au-dessus de ses contemporains que le *Wellingtonia gigantea* au-dessus du commun des arbres qui l'entourent. » Nous ne demandons pas mieux, assurément, que

(1) La possession d'un exemplaire de ce beau dessin que nous devons à l'obligeance de M. *James Veitch*, nous a permis de le reproduire dans la L. VII.
Flore.

(2) Ne pas oublier que c'est M. Lindley qui parle.

de voir cette dédicace sanctionnée par le monde botanique, mais nous craignons bien que la prétendue virginité de l'arbre de M. Lobb ne soit, malgré les apparences, qu'une gloire usurpée. Que d'exemples d'usurpations semblables dans l'histoire des hommes et dans celle des végétaux!

Il semblerait, d'après les récits des divers voyageurs que nous avons cités, que les grands échantillons de *Wellingtonia* ne sont pas très-multipliés, et que l'espèce même est circonscrite dans des limites assez étroites. Si le gouvernement californien avait quelque sentiment des beautés pittoresques de la nature, s'il comprenait son devoir vis-à-vis des savants, des poëtes et des rêveurs de l'avenir, il se garderait de permettre la destruction de ces rares et merveilleux monuments du règne végétal, qui donneront peut-être un jour la solution de problèmes intéressant à la fois la physiologie, l'origine des espèces, la géologie ou même l'histoire de l'homme. Devant des considérations de cet ordre, toutes les cupidités individuelles devraient se taire, et il appartiendrait aux hommes éclairés de ce pays de faire comprendre à leurs concitoyens que les intérêts publics ne sont pas exclusivement enfermés dans le lucre commercial et l'exploitation des mines d'or, et qu'une nation vit autant et plus peut-être par l'intelligence et le sentiment que par la richesse matérielle. Un gouvernement s'honore toujours en favorisant les nobles instincts de l'art, de la poésie et de la science, et il ne remplit pas sa mission si, tout entier au présent, il néglige de sauvegarder les intérêts de l'ordre moral, non plus seulement limités au peuple dont il a la tutelle, mais étendus à toute l'humanité.

NAUDIN.

MISCELLANÉES.

† 696 (*Suite.*) Monuments de l'horticulture des Assyriens.

comme la provenance d'où il a été tiré, assertion conforme d'ailleurs à ce que nous lisons dans la Bible au sujet des bois qui servirent à la construction du temple de Salomon et qui passaient alors pour incorruptibles. Si cette supposition est fondée, le Cèdre ordinaire serait beaucoup plus durable qu'on ne le croit généralement; mais ne serait-il pas possible qu'il eût existé jadis, dans les mêmes localités, une autre espèce supérieure à celle que nous connaissons, et qu'une exploitation continuée pendant des siècles aura fait disparaître? Cette conjecture n'a rien d'improbable, lorsque nous nous rappelons que deux espèces distinctes de Cèdres viennent d'être découvertes, croissant côte à côte sur certains points de l'Algérie. Qui sait même si cette seconde espèce n'était pas le Déodar lui-même ou quelqu'une de ses variétés? Au surplus, la question qui nous occupe sera peut-être bientôt tranchée, car des fragments du bois trouvé à Ninive ont été déposés au Muséum de Londres et sont à la disposition des micrographes qui voudront les étudier.

NAUDIN.

(*Extrait en partie du Gardeners' Chronicle*).

GILIA LUTEA Steudel.

© *Californie.* — *Pleine terre.*

894.

GILIA LUTEA.

GILIA A FLEURS JAUNES.

Polemoniaceæ — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. *Calyx* tubulosus, quinquefidus. *Corolla* hypogyna, infundibuliformis, tubo brevi v. longo, limbo quinquepartito. *Stamina* 5, corollæ tubo supra medium v. prope faucem inserta, inclusa v. subexserta. *Ovarium* ovatum, triloculare. *Ovula* in loculorum angulo centrali biseriatim plura, amphitropa. *Stylus* terminalis, simplex; *stigma* trifidum. *Capsula* ovata, trilocularis, loculicido-trivalvis, valvis columnam septiferam nudantibus. *Semina* in loculis pauca, angulata, testa spongiosa, undique in alam angustissimam producta, umbilico ventrali. *Embryo* in axi albuminis carnosi rectus; *cotyledonibus* subfoliaceis, *radicula* teretiuscula, vaga.

Herbæ in America occidentali, boreali *et* australi *indigenæ; foliis alternis v. infimis oppositis, integerrimis, pinnatisectis v. palmatilobis, floribus solitariis v. aggregatis, involucrato bracteatis.*

Gilia Ruiz et Pavon, *Flor. Peruv.* II. 17. Don *in Edinb. philosoph. Journ.* VII. 287. **Ipomopsis** L. C. Richard *in Michaux Flor. Bor. Amer.* I. 141. **Navarretia** Ruiz et Pavon *Flor. Peruv.* II. 8. **Hugelia, Linanthus, Leptosiphon, Fenzlia, Gilia** et **Ægochloa** Bentham *in Bot. Reg.* N° 1622.

a. Collomioides. *Calycis* semiquinquefidi laciniæ subinæquales, lineares subspinosæ. *Corollæ* tubus breviter exsertus, limbi laciniæ oblongæ, integerrimæ. *Antheræ* inclusæ, subsagittatæ. — *Herbæ plus minus albo-lanatæ; folia alterna, linearia, integra v. pinnatifida. flores dense corymboso-capitati, bracteis involuti.* **Hugelia** Benth. l. c. Hooker Ic. t. 200 non *Reichenb.* nec R. Br.

b. Linanthus. *Calycis* membranacei, semiquinquefidi laciniæ subulatæ, recurvæ. *Corollæ* tubus brevis, limbi laciniæ obovatæ, apice crenulatæ. *Antheræ* inclusæ, lineares. — *Herba glaberrima; foliis oppositis, palmatisectis, floribus in dichotomiis solitariis, subsessilibus, ebracteatis, versus apices ramorum plurimis approximatis.*

Linanthus Benth. l. c.

c. Leptosiphon. *Calycis* semiquinquefidi sinus membranacei, laciniæ lineari-subulatæ. *Corollæ* tubus longe exsertus, limbi laciniæ ovales, integerrimæ. *Antheræ* inclusæ, oblongæ, basi sagittatæ. — *Herbæ apice pubescentes; foliis oppositis, palmatisectis, floribus corymboso-capitatis, dense imbricato-bracteatis.*

Leptosiphon Benth. l. c. *Bot. Mag.* t. 3491. 3578. *Bot. Reg.* t. 1710. 1725.

d. Dianthoides. *Calycis* profunde quinquefidi sinus membranacei, laciniæ lineares. *Corollæ* tubus brevis, limbi laciniæ obovatæ, crenatæ. *Antheræ* subexsertæ, ovatæ, sagittatæ. — *Herba pusilla, subsimplex; foliis oppositis, linearibus, integerrimis, floribus* 1—3, *pedunculatis.*

Fenzlia Benth. l. c. *Hooker* Ic. t. 199. non Endl. (*Endl. Atakt.* t. 29.)

e. Dactylophyllum. *Calyx* quinquefidus, margine sinubusque membranaceis. *Corollæ* tubus inclusus, limbi laciniæ ovatæ, integerrimæ. *Antheræ* inclusæ, ovatæ. — *Herbæ; foliis inferioribus oppositis, omnibus palmatisectis, floribus solitariis longe pedunculatis.*

Dactylophyllum, Giliæ sect. Benth. l. c. (Endl. Atakt. t. 28).

f. Ipomopsis. *Calyx* quinquefidus, margine sinubusque membranaceis. *Corollæ* tubus elongatus, limbi laciniæ ovatæ, integerrimæ. *Antheræ* inclusæ, ovatæ. — *Herbæ; foliis alternis, pinnatisectis v pinnatifidis, floribus solitariis v. subglomeratis.*

Ipomopsis L. C. Richard l. c. Smith Exot. Bot. 1. t. 13. *Bot. Reg.* t. 1287. Ipomeria Nuttall gen. 1. 124. **Brickellia** Rafinesque in *N. York Medic. Reposit.* II. Hex. V. 353. Giliæ Sect. Ipomopsis Benth. l. c. (*Bot. Reg.* t. 1619.)

g. Eugilia. *Calyx* quinquefidus, margine sinubusque membranaceis. *Corollæ* tubus subinclusus, limbi laciniæ ovatæ, integerrimæ. — *Herbæ; foliis alternis, pinnatisectis v. pinnatifidis, floribus subsolitariis v sæpius glomeratis.*

Eugilia, Giliæ sect. Benth. l. c (Ruiz et Pav. *Flor. Peruv.* t. 123 Smith. *Exot. Bot.* 1. t. 14. *Bot Mag.* t. 2698. 2883. 2464. *Bot. Reg.* t. 1170. 1682. 1704.

h. Navarretia. *Calycis* basi membranacei, quinquefidi laciniæ inæquales, rigidæ, integræ v. multifidæ, spinosæ. *Corollæ* tubus subexsertus, limbi laciniæ oblongæ, integræ. *Antheræ* inclusæ v. exsertæ, ovatæ. — *Herbæ plerumque glutinosæ, fœtidæ; foliis pinnatisectis, segmentis incisis, acutissimis, floribus dense capitatis, bracteis incisis, multifidis, spinosis involucratis.*

Navarretia, Ruiz et Pavon *Flor. Peruv.* II. 8. **Ægochloa** Benth. l. c. (*Bot. Mag.* t. 2977. DC. *in Mem. Soc. h. n. Genev.* VI. t. 5. Endl. gener. N° 3821.)

CHARACT. SPECIF. — G. (Leptosiphon) caulibus filiformibus patentim villosis debilibus, ramis oppositis gracilibus flexuosis, foliis oppositis sessilibus palmatim 5-7-lobis, lobis linearibus

subspathulatisve carnosis ciliatis, bracteis similibus sed majoribus lobis subulatis, calycis villoso-glandulosi lobis lanceolato subulatis, corollæ (luteæ) tubo glanduloso longissimo filiformi. » Hook.

Gilia lutea, Steud. Nomencl. — Benth. in DC. Prodr. IX. p. 315. — Hook. in Bot. Mag. t. 4735 (Icon hic iterata)

Leptosiphon luteus, Benth. in Bot. Reg. sub tab. 1622.

Le groupe des Polémoniacées est en grand honneur dans les jardins. *Polemonium*, *Phlox*, *Collomia*, *Cantua*, *Cobæa*, *Navarretia*, *Gilia*, tous ses genres ont une renommée acquise comme formes ornementales, et dans ce nombre les espèces annuelles se recommandent surtout pour la décoration des parterres. Qui ne connaît le *Phlox Drummondi*, et les nombreux *Gilia* de Californie, tels que les *Gilia tricolor*, *androsacea* et *densiflora?* Ces deux derniers à cause de la gracilité du tube de leur corolle, forment dans le genre une section appelée *Leptosiphon*, sous-genre dans lequel rentre évidemment le *Gilia lutea*.

Décrite en 1833, sur des exemplaires récoltés en Californie par l'infortuné Douglas, cette charmante espèce annuelle n'était connue que des botanistes, lorsque MM. Veitch, d'Exeter, l'ayant reçue de leur collecteur, M. W. Lobb, ont pu l'exposer comme nouveauté dans une des exhibitions florales de Chiswick, en 1853. La plante forme de jolies touffes avec profusion de fleurs dorées, pressées en fascicules aux sommités de tous les rameaux. Elle produit son plus bel effet étant disposée en massif, soit en bordure, soit en corbeille. Une série de points orangés forme ce qu'on appelle l'œil de la corolle et rehausse la fadeur naturelle du jaune pâle.

J. E. P.

CULTURE. (P. T.)

Semer en terre franche, légère, multiplication par voie de graines.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 697. Répertoire de botanique.

Epidendrum (*Encyclium* Folia ad 19.) **Jenischianum :** pedunculo racemoso ramoso lævi, bracteis squamæformibus acutis minutissimis, pedicellis in ovaria inflata sensim abeuntibus, sepalis oblongo-spatulatis acutiusculis, tepalis angustius cuneatis, dein duplo latioribus ovalibus, labello libero trilobo, lobis lateralibus ligulatis apice erosulis incurvis, lobo medio cuneato oblongo bilobo cum apiculo in sinu, lineis sex carinatis a portione antebasilari per unguem lobi medii, excurrentibus, venis in lobo medio elevatulis, gynostemii angulo utroque auriculato, auriculis inflexis, superadditis setis erectis, pone antheram emarginatam.

*Espèce magnifique à fleurs de la grandeur de celles de l'*Epidendrum bifidum, Aublet. *Ces fleurs sont d'un blanc rosé à l'extérieur, la face intérieure est d'un beau lilas, le labelle est couvert de veines pourprées.*

Introduite de Bahia, elle a d'abord été cultivée par M. Kramer, *jardinier-en-chef de M. le sénateur* Jenisch, *l'un des amateurs d'Orchidées les plus compétents, et dont les belles cultures ont été pendant longtemps sans rivales en Allemagne.*

Nous nous sommes empressé de donner à cette belle espèce le nom célèbre de son possesseur.

Aspasia Biberiana : uniflora, sepalo tepalisque cum gynostemio basi connatis, sepalis oblongis acutis chartaceis. tepalis oblongis acutiusculis basi vix cuneatis, labello oblongo quadrato, obtusangulo, apice profunde emarginato, margine denticulato, cristis 4 prominentibus a basi medium usque, venis radiantibus elevatulis superadditis, gynostemio erecto clavato, margine androclinii leviter membranaceo postice apiculato, angulo in basi gynostemii valde prominulo; antheræ crista dorsali antrorsum serrulata.

Espèce à périgone vert et à labelle jaune. Importée du Brésil par M. Biber. Nous l'avons reçue de M. le consul Schiller, et plus tard de M. le sénateur Jenisch.

Epidendrum Xipheres (*Encyclium*, Fol., ad 36) pseudobulbis pyriformibus monophyllis, folio crassissimo lineari canaliculato acuto curvato, pedunculo capillari 3-4 floro, bracteis brevissimis, ovariis cum pedicellis hyalino papillosis, sepalis oblongo-linearibus acutis, tepalis angustioribus basin versus valde attenuatis, labello libero unguiculato, medio trilobo, lobis lateralibus linearibus, lobo medio unguiculato dein cordato acuto, margine crispulo, callo in ungue lobi medii

(La suite à la page 101.)

ILEX CORNUTA Lindl.

? *Chine Sept.–Pleine terre.*

893.

ILEX CORNUTA.

HOUX A CORNES.

Ilicineæ. — Polygamia-Dioecia.

CHARACT. GENER. — *Flores* polygami (?) v. abortu dioici. *Calyx* parvus 4-6-dentatus. *Corolla* alte 4-6 partita, campanulato-rotata, lobis æstivatione imbricatis. *Stamina* 4-6 imæ corollæ inserta, ejusdem laciniis alterna, in floribus fœmineis ob antheras imperfectas effoeta, in masculis (v. hermaphroditis ?) antheris bilocularibus introrsis instructa. *Ovarium* in floribus masculis effoetum, in foemineis 4-6-loculare, stigmate sessili 4-6-lobo coronatum. *Ovula* angulo in terno loculi cujusvis affixa, pendula, anatropa. *Drupa* baccata, 4-6-pyrena, *pyrenis* osseis, monospermis. *Embryo* in axi albuminis carnosi, copiosi minutus rectus, *radicula* supera hilo proxima.

Arbusculæ *v.* frutices *per regiones extratropicas et tropicas utriusque orbis late diffusæ*, foliis *semper virentibus persistentibus v. rarius membranaceis deciduisque alternis integris, crenatis, serratis, v. grosse spinoso dentatis*, floribus *parvis, sæpius albis v. albo-roseis*, masculis *in cymulas v. in fasciculos axillares*, foemineis *fere semper in fasciculos axillares depauperatos dispositis.*

Ilex et *Prinos*, L. et fere OMN. AUCT. Quoad synonymiam conf. Endlicher Gen. N° 5706 et 5707.

CHARACT. SPECIF. — « J. foliis oblongis coriaceis marginatis basi obtusis apice truncatis in planta juniore grosse sinuato-dentatis spinosis in adulta tricornibus integrisque, umbellis axillaribus sessilibus, baccis 4-pyrenis. » Lindl.

Ilex cornuta, LINDL. in Paxt. Fl. Gard. II. mai 1850 p. 43. — FL. DES SERR. vol. VII. p. 216.

Une erreur flagrante court depuis longtemps les livres au sujet du genre *Ilex* : c'est l'idée que ses fleurs sont hermaphrodites ou rarement polygames. Cette erreur tient à plusieurs causes.

D'abord, Linné, tout en signalant l'*Ilex Aquifolium* comme polygame-dioïque, et pourvu de fleurs hermaphrodites pentandres, range le genre dans la Tétrandrie. Beaucoup d'auteurs, oubliant la note corrective, n'ont jugé de l'organisation de la plante, que par sa place dans le système linnéen. Preuve, entre mille, de l'insuffisance de ce système pour faire connaitre les plantes en elles-mèmes et de ses incertitudes d'application.

En second lieu, les plantes les plus vulgaires, par cela mème qu'elles semblent trop connues, sont le plus souvent superficiellement observées. Tel botaniste d'Europe connait mieux la Flore du Mexique ou du Brésil que les espèces qu'il voit tous les jours.

Enfin, il faut répéter encore cette vieille et triste vérité, la plupart des livres se fabriquent avec des livres. Avec le désir de voir par soi-mème, on n'en a pas toujours les moyens, et par cette cause excusable ou par négligence, ou par ignorance, l'erreur se propage et s'enracine de plus belle.

Nous pourrions citer beaucoup d'ouvrages où le Houx commun est décrit comme hermaphrodite. Or, il suffit d'un coup d'œil pour distinguer, dans cette espèce, des individus mâles et des femelles (peut-être avec mélange de quelques rares fleurs hermaphrodites). Les premiers font plus d'effet par les fleurs qui sont plus abondantes et d'un blanc moins mêlé de vert, à cause du petit volume des ovaires imparfaits; les seconds, inférieurs du côté de la floraison, avec des étamines stériles et de gros ovaires verts, produisent seuls ces brillantes baies rouges ou jaunâtres qui sont la parure d'hiver de ce magnifique arbuste.

Du fait ici signalé découle une conséquence pratique importante pour l'horticulture. C'est que, dans la multiplication des *Ilex* destinés à l'ornementation des parcs, on devrait multiplier de préférence par la greffe ou la bouture les individus femelles, les seuls qui portent des fruits. On ne laisserait des mâles que le nombre jugé nécessaire pour opérer la fécondation des autres.

Les espèces de ce genre occupent sur le globe une aire des plus étendues. L'*Aquifolium* est la seule qui vienne en Europe : l'Amérique en compte un grand nombre, même dans ses régions intertropicales (mais alors surtout à des altitudes supramarines qui comportent un climat moyen) : l'Afrique australe en a peu; la région himalayenne, la Chine et le Japon en possèdent plusieurs et des plus belles; l'Australie seule paraît en être privée.

Récemment introduit de Chine par le voyageur naturaliste Fortune, l'*Ilex cornuta* justifie déjà pleinement les éloges qu'en a faits le Dr Lindley. Il pourra selon toute apparence résister aux hivers les plus rudes de la Belgique et de Paris.

J. E. P.

CULTURE. (Air libre.)

L'*Ilex cornuta* Lindl. a passé le dernier hiver en pleine terre dans cet établissement. Nous en avions, par précaution, il faut le dire, entouré le pied d'un peu de litière; il est cependant hors de doute aujourd'hui qu'il n'eût pas eu besoin de ce soin.

Cette espèce a déjà été figurée (en noir) Flore VII, p. 216, en compagnie de l'*Ilex microcarpa*, Lindl. qui sera, paraît-il, délicat. Nous reviendrons prochainement sur ce beau genre de plantes, nous énumérerons toutes les espèces et les variétés qui nous sont connues et nous mentionnerons soigneusement les observations que nous avons faites sur le degré de rusticité de chacune d'elles. Aujourd'hui, et comme préambule à ce que nous publierons bientôt, occupons-nous du sauvageon qui sert à les multiplier.

Le Houx commun (*Ilex Aquifolium* L.) [1] et ses variétés viennent en tout sol, pourvu que l'humidité n'y soit pas stagnante. Il croît à toute exposition, cependant le plein soleil ne lui convient pas trop : là son feuillage est d'un vert plus pâle, moins luisant, moins beau, ses pousses moins vigoureuses. A toute autre exposition, quand il est un peu abrité surtout, il s'élève et acquiert des dimensions assez considérables; il vit plusieurs siècles. On se sert de cette espèce pour former des haies très solides et très durables, mais elles croissent moins vite que celles faites à l'aide de l'Aubépine (*Cratægus Oxyacantha*, L.) d'où la préférence que l'on donne habituellement à cette dernière essence. On multiplie toutes les espèces de Houx sur l'*Ilex Aquifolium*, que l'on obtient de graines semées, aussitôt leur maturité, en terre légère couverte de litière courte ou d'un peu de mousse. Les semis des variétés les reproduisent quelquefois mais en petit nombre. On greffe quelquefois sur pieds arrachés dans les bois, mais ceux-ci reprennent mal, leurs racines enchevêtrées dans celles des arbrisseaux voisins, arrivent le

(1) Théophraste et d'autres auteurs grecs nommaient le Houx (*a*) *Agria*, des champs; d'où les romains firent le mot *Agrifolium*. (*b*) C. Bauhin et Loureiro lui donnèrent le nom d'*Ilex* en raison de la ressemblance de ses feuilles avec celles du *Quercus Ilex*, le véritable *Ilex* de Virgile. Linné adopta le nom d'*Ilex* pour le genre *Houx* et appliqua celui d'*Aquifolium* à la plus ancienne espèce. Le nom de *Holly* (*c*) est probablement une corruption du mot *Holy* : (*d*) on se sert en temps de Noël de branches de cet arbre pour en orner les temples et les maisons particulières. Le nom que le *Houx* porte en allemand *Christdorn*, en danois *Christorn*, en suédois *Christtorn* semble justifier cette conjecture.

(*Traduit de* Loudon.)

(*a*) Suivant Bescherelle le nom de Houx dériverait du grec ὀξὺς *aigu*. — (*b*) Le Houx s'appelle encore *Agrifolio* en italien. — (*c*) Le *Houx* en français, *Holly* en anglais, s'appelait *Holegn* chez les Saxons, d'où les Flamands et les Hollandais ont fait leur *Hulst*, les Allemands leur *Hülse* et peut-être les Français leur Houx. Le mot *Eidgenossen* (alliés en la foi) ne s'est-il pas métamorphosé en *Egnot*, *Huguenot*? — (*d*) *Holy* en anglais signifie *religieux*, *saint* Il est évident que ce mot dérive du Saxon *Halig* dont la racine se retrouve dans les mots *Heilig* (all. flam. et holl.) *Helig* (suéd.) *Hellig* (dan.) qui ont la même signification. Qui ne voit au premier coup d'œil l'analogie qui existe entre *Holegn* et *Halig*? Et lorsqu'on considère le sens du mot *Halig* et le rôle que jouait dans les cérémonies religieuses des Druides le *Holegn*, arbre sacré, on accordera à ces deux mots une origine commune.

L. VH.

plus souvent meurtries par l'arrachage.

La voie du semis est longue, à la vérité, d'autant plus que le Houx ne lève habituellement que la seconde année, ainsi que le fait l'Aubépine. En semant en place on est forcé, pendant tout le cours d'une campagne, de tenir le terrain pur de toute herbe; elle appauvrirait le sol. Pour obvier à cet inconvénient on met en tas les graines que l'on récolte, on les mèle à quatre ou cinq fois leur volume de terre et l'on fait du tout un petit monticule dans quelqu'endroit retiré du jardin. On retourne de temps en temps le mélange afin de hâter la décomposition de la pulpe et de son enveloppe. Une année après, c'est-à-dire en automne on prépare le sol où l'on veut semer et l'on y répand (de préférence en rayons) les graines préparées. On les enterre d'un quart de pouce environ. Le plant paraîtra vers le mois de juin suivant. Dès le printemps, c'est-à-dire avant la levée du plant, on fera bien de couvrir la planche soit d'un peu de litière courte, soit de mousse, soit de feuilles décomposées, soit de feuilles de sapin. Cette couverture entretient l'humidité du sol et favorise la germination. Quand les arbres porte-graines sont dans le voisinage il est préférable de n'en cueillir les graines qu'en décembre et même en février et mars, si l'on n'a pas à craindre que ces graines soient enlevées par les oiseaux. Il est des personnes qui favorisent, hâtent la décomposition de la pulpe en soumettant les baies à la fermentation; mais cette opération est dangereuse, une température trop élevée détruisant le germe.

Le Houx souffrant toujours de la transplantation, il est bon de ne le laisser à la même place, dans les pépinières, que pendant deux ans. Le jeune plant se greffe en biseau, le plant *fait* se greffe à l'emporte-pièce, de côté; les sujets plus forts se traitent en fente, le tout en pot et sous verre. On grefferait aussi en place des planches de Houx, là où on pourrait les couvrir de châssis et fermer les côtés à l'aide de planches. En plein air on inocule de juin en août suivant la disposition des sujets et la maturité des greffes. On opère à un œil en laissant la moitié de la feuille qui le porte. Couper toute la feuille, ce serait s'exposer à voir l'œil se dessécher. Dans les pays où l'atmosphère est habituellement humide on peut bouturer le Houx. Cette opération se fait en automne à l'aide de pousses aoûtées de l'été. On les plante à l'ombre, en terre sablonneuse et l'on recouvre de cloches ou dans un coffre sous châssis. Les racines paraissent au printemps suivant. On prend pour les bouturer des branches sises le plus près du sol, et surtout celles du nord de la plante. On a observé que celles-là sont mieux prédisposées à faire racine que ne le feraient des branches prises dans les parties supérieures de l'arbre, là où l'influence de l'air et de la lumière ont plus réagi sur elles.

Le houx n'exige pas la taille, mais il la souffre parfaitement : témoin ces haies compactes, impénétrables qui font l'un des plus beaux ornements des jardins où les a établies l'homme qui sait attendre. Des personnes désireuses d'avoir une haie promptement formée, plantent alternativement un houx et une épine (*Cratægus Oxyacantha*) sauf à couper les tiges de ces dernières une fois que le plant de houx a acquis assez de hauteur pour servir seul de clôture. Le temps le plus propice à la transplantation des houx est celui qui précède immédiatement celui de la pousse; on choisit toujours pour cette opération un temps couvert, exempt de vent, et l'on veille à ce que les racines soient le moins longtemps possible exposées à l'air et à plus forte raison au vent.

Nous reviendrons prochainement sur le genre *Houx*.

L. VH.

† 697. (*Suite et fin.*) Répertoire de Botanique.

excavato tomentoso, antice in basi laminæ labelli in tres venas elevatas puberulas excurrente, venulis lateralibus carinato elevatulis, gynostemio gracili, androclinio tridentato, lobis lateralibus minutis acutis, lobo postico medio subobliterato bidentatulo.

Importée du Pérou par MM. Booth et fils de Hambourg qui nous en ont communiqué des exemplaires.

Maxillaria (*Xylobium*) **rebellis :** foliis magnis oblongis acutis, floribus illis *M. squalentis* plus duplo majoribus carnosis, mento valde producto, sepalo summo oblongo acuto margine undulato, tepalis subæqualibus angustioribus, labello anguste ligulato, apicem versus subdilatato, hinc quasi spatulato, medium versus cristula transversa obsolete tridentate onusto, gynostemio abbreviato, anthera conica mitram phrygicam simulante.

Couleur d'un brun rougeâtre avec des taches brunes; labelle d'un pourpre noirâtre. — Nous l'avons reçue de M. le consul Schiller.

Notylia Pentachne : racemo elongato subpedali, floribus comosis illas *N. punctatæ* Bot. Reg. 759 dimidio excedentibus, bracteis lanceis acuminatis ovariis pedicellatis plus duplo brevioribus, sepalo summo oblongo obtuse acuto fornicato, lateralibus in unum oblongo ventricosum, dorso sulcatum connatis, ab apice medium versus bifidum, laciniis triangulo linearibus apice setacea brevissimis et fragili extrorsis seu recurvis, sepalis lanceolatis sub-curvatis, erectis apice conniventibus, labello unguiculato a lateribus compresso, subaequilongo, laminæ rectangule truellæformi, carnosæ, postice ad utrumque latus unguis impressæ, linea media sulcatæ, apice acuto carinæformi compressæ apice obtusato acuto, gynostemio apice incurvato, dorso puberulo, pulvinare pro caudicula maximo.

Les fleurs de cette espèce, voisine du N. pubescens, *sont les plus grandes du genre. Elles sont vertes, à* tépales *blancs à sommet vert tacheté de 2 à 4 macules jaunes; labelle blanc.*

Originaire de Chagres (détroit de Panama), *d'où l'a reçue M. Keferstein de Krellwitz. Cet amateur distingué possède une superbe collection d'Orchidées, confiée aux soins intelligents de M. Lehmann. Elle est célèbre aujourd'hui, et à juste titre!*

Laelia crispa Rchb. fils. = **Cattleya crispa** Lindley.

Cette plante a toujours 8 *masses polliniques.*

Laelia crispa *var.* **reflexa** Rchb. fils. = **Cattleya reflexa,** Parmentier. (« La hampe florale au lieu d'être dressée, s'infléchit avec beaucoup de grâce. » Cat. Parm. 15.)

Ne diffère du L. crispa *que par les macules de la base du labelle qui au lieu d'être jaune citron sont d'un jaune orange.*

Lælia pumila Rchb. Fil. = **Cattleya pumila** Hook. (*marginata* Hort. *Pinellii* Hort. *spectabilis* Florist.)

Kefersteinia graminea Rchb. Fil. = **Zygopetalum gramineum** Lindl. ! — « *Its true station would seem to be near my* Zygopetalum gramineum, *which is by no means the plant so called by* M. H. G. Reichenbach. » Lindley **Folia Orchidacea IV.** sub *Cheiradenia.*

En écrivant ces lignes, nous avons sous les yeux : 1° un échantillon de cette plante de M. Hartweg étiqueté de la main même de M. Lindley ; et 2° la description que le célèbre orchidographe anglais en a donnée dans les Orchideæ Lindenianæ ; — *nous ne comprenons en aucune façon sa sentence, en présence de l'identité de nos descriptions respectives. Le genre* Kefersteinia *est l'un des genres types les mieux définis, les mieux caractérisés du groupe des Maxillarieæ; il comprend trois espèces extrêmement différentes, dont chacune possède tous les caractères que nous avons attribués à la diagnose générique.*

Didactyle.

Nous avons prouvé que certain Didactyle *au lieu d'avoir les quatre masses polliniques que M. Lindley attribue à son genre, n'en a que deux. Nous avons séparé de ce genre cette espèce et deux autres encore qui ont le même port, sous le nom de* Xiphizusa. *M. Lindley* (Vegetable Kingdom) *en fait un synonyme de son* Didactyle, *bien qu'il n'ait jamais vu lui-même son* D. gladiata *et son* D. Weddelii *qu'en peinture, tandis que nous avons dessiné et analysé sur le vivant une espèce analogue que, par une méprise, l'auteur croit identique avec son* D. gladiata.

Epidendrum phymatoglossum Rchb. Fil. *et* **E. chiriquense** Rchb. Fil.

*Je publierai prochainement avec planches ces espèces citées par M. Lindley comme étant synonymes de l'*E. varicosum; *on jugera.*

Epidendrum floribundum H. Kunth.

*Nous avons déjà signalé l'*Epidend. ornatum Lem. *comme synonyme du vieil* E. floribundum H. Kunth (v. Mohl *et* v. Schlechtendahl Bot. Zeitung 1852, 837.) *d'après un exemplaire dû à notre ami H. Kegel* (Lindl. Folia N° 295.) *M. Lemairevient d'en publier une figure xylographique qui vient encore en aide à notre assertion* (1).

Il est à noter qu'on trouve dans la plupart des échantillons de cette plante ces gaines infrafloralles qui caractérisent la section Amphiglottium, *gaînes très-bien développées sur les échantillons recueillis par Humboldt et Bonpland.*

Epidendrum atropurpureum W. ! = E. macrochilum Hook.

Continuabitur occasione data.

Reichb. Fil.

(1) Nous passons sous silence les *trois* masses polliniques dont chaque fleur est gratifiée par cet auteur *sérieux* Trois masses polliniques ! — On ne les y a jamais vues, on ne les y verra jamais !

Reichb. Fil.

CEREUS MAC DONALDIÆ Hook.

Honduras—Serre chaude

Ottl. Lith. & print. in Horto Van Houtteano.

896-897.

CEREUS MAC DONALDIÆ.

CIERGE DE MAC DONALD.

Cacteæ § Cereastreæ, Salm Dick. — Icosandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. III, Pl. 233-4.

CHARACT. SPECIF. — « C. ramis elongatissimis repentibus teretibus v. obscurissime angulatis subtuberculatis, tuberculis sparsis irregularibus parvis plerumque spina brevi fusca solitaria, floribus speciosissimis, calycis tubo elongato striato parce squamoso, squamis parvis villosis, sepalis numerosis reflexo-patentibus lineari acuminatis aurantiacis, petalis albis lanceolatis erecto-patentibus acuminatis, stylo staminibus longiore. » Hook.

Cereus Mac Donaldiæ, Hook. Bot. Mag. tab. 4707.

La plus exquise assurément, sinon la plus brillante entre les fleurs des Cactées, est le *Cereus grandiflorus*. Or voici qui l'imite de tout point, forme, coloris, floraison nocturne, parfum (? de cela sir William Hooker oublia de rien dire), mais qui la dépasse même pour les dimensions [1]. Si grandes en effet que puissent paraître ses fleurs sur notre dessin, elles le sont bien plus encore en nature ; le bouton seul, au point de s'ouvrir, mesure 14 pouces anglais et le diamètre de la fleur épanouie à peu près autant : c'est donc avec les plus grandes fleurs connues, *Rafflesia*, *Victoria*, *Nymphæa*, *Nelumbium*, *Aristolochia*, etc. etc., qu'il faut mettre en parallèle cette reine des plantes grasses.

Le port du *Cereus Mac Donaldiæ* rappelle, autant que ses fleurs, le *Cereus grandiflorus*. Ce sont les mêmes tiges grêles, tortueuses, grimpantes et dénudées. Seulement, ici les angles sont à peu près nuls et la place des feuilles, au lieu d'être marquée par des aiguillons groupés en étoile, l'est par une petite pointe sphacélée. A ces différences spécifiques ajoutons que les pétales sont plus étalés et plus aigus.

Indigène dans le Honduras, le nouveau *Cereus* fut introduit dans le jardin royal de Kew, par les soins de madame Mac Donald, femme du général de ce nom, à laquelle l'espèce est dédiée. Il y végéta rapidement, de façon à couvrir en peu de mois un large pan du mur intérieur de la serre à Cactées, au pied duquel on l'avait planté en pleine terre.

En juillet 1851 parurent les premières fleurs. Ces fleurs, avons nous dit, sont nocturnes : elles s'ouvrent le soir et sont déjà fanées avant le retour du soleil.

J. E. P.

[1] Dans le texte du *Bot. Mag.*, d'où nous avons extrait cette plante, le Dr Hooker informe ses lecteurs que la planche originale, qui a servi à l'artiste, est de la dimension appelée *Atlas-folio* et que dans ce grand cadre même, qu'une faible portion de la plante occupait tout entière, on n'avait pu admettre qu'une petite branche, une fleur vue de face, une autre en profil et un bouton prêt à s'épanouir. Le Dr Hooker regrette qu'il ait dû faire réduire ces proportions de moitié, et que par cela toute idée que l'on eût pu se faire du caractère majestueux de la plante, ait disparu.

L. VH.

CULTURE.

(S. Ch.)

Nous cultivons cette admirable plante en serre chaude, où elle serpente autour d'une colonnette. Elle demande fort peu d'eau même pendant sa croissance. Sa multiplication par voie de boutures est facile.

L. VH.

† 698. **Nécrologie.**

Le *Gardeners' Chronicle de Londres*, du 6 mai nous apprend en ces termes la mort du **Dr Wallich :**

Cet homme célèbre est mort à la suite d'une longue maladie, dans Gower street, à Londres ; il était âgé de 68 ans. Son nom est intimement lié à l'histoire de l'horticulture moderne.

Danois de naissance, le Dr Wallich fut attaché en 1807 au service médical de son pays et partit en cette qualité pour Serampore, possession danoise dans l'Inde orientale. Ce pays ayant passé sous la domination anglaise, le Dr Wallich profita de la disposition qui permettait aux employés étrangers d'y continuer leurs fonctions. Elle lui fournit bientôt l'occasion d'arriver à la position la plus élevée que la science botanique pût lui réserver dans l'Inde. Ses connaissances variées dans cette spécialité attirèrent l'attention du gouvernement de la compagnie, d'autant plus qu'à cette époque il y avait là pénurie de botanistes. En 1815, la mort du Dr Hamilton laissa vacante l'importante direction du Jardin botanique de Calcutta; le Dr Wallich l'y remplaça. A dater de cette époque, il ne cessa de collecter des plantes de toutes les parties de l'Inde, de les décrire, de les faire dessiner, et d'en envoyer des exemplaires vivants à sa patrie d'adoption. De 1818 jusqu'en 1828 il est peu d'établissements anglais d'une certaine valeur qui ne furent l'objet de ses libéralités. En 1820, nous le voyons commencer, en compagnie du Dr Carey, la publication de la *Flora indica* de Roxburgh, qu'il augmenta considérablement de ses propres découvertes. Il ne tarda pas à tirer tout le parti possible des procédés lithographiques qui, vers cette époque, furent introduits dans l'Inde, et s'en servit pour faire connaître au monde les plantes peu connues du Népaul; le *Tentamen floræ nepalensis*, ouvrage in-folio avec planches, vit le jour. Il profita d'un long voyage qu'il fit dans ce pays, en 1820, pour réunir pour son livre de nombreux matériaux. En 1825, le gouvernement lui confia la mission d'inspecter les forêts de l'occident de l'Hindoustan. En 1826 et 1827 il fut à Ava et visita le territoire des Birmans récemment incorporé aux possessions anglaises.

En 1828, sa santé gravement compromise le fit revenir en Europe. Il rentra amenant avec lui des preuves bien remarquables du zèle qu'il n'avait cessé de déployer dans l'intérêt de la science. Huit mille espèces de plantes, chacune en nombre incroyable d'exemplaires, arrivèrent à bon port à Londres et furent disséminées, suivant ses désirs, dans tous les herbiers publics et particuliers, par toute l'Europe et l'Amérique. La compagnie des Indes, mue par un sentiment bien louable, non-seulement approuva cette distribution faite aussi largement, mais entendit qu'elle fut faite à ses frais. Pendant ce temps le MAGNUM OPUS du Dr Wallich, les *Plantæ asiaticæ rariores*, fut mis sous presse et formait en août 1832 trois volumes in-folio contenant chacun 100 planches coloriées.

Peu de temps après le Dr Wallich partit de nouveau pour l'Inde, où l'appelaient d'autres fonctions. Il eut la direction générale de l'expédition scientifique chargée d'explorer la province d'Assam, nouvellement acquise, dans le but d'examiner l'état des plantations de thé qu'on disait y exister. Cependant son implacable ennemi, le mal qu'il avait contracté dans l'Inde reprit le dessus et ce fut en vain qu'il lui opposa toute son énergie; il ne put continuer à lutter. Il visita le Cap de Bonne-Espérance, après avoir dit adieu à l'Hindoustan, et regagna l'Angleterre, avec sa famille en 1847, pour jouir — pendant bien peu de temps hélas! — du repos que sa vie si bien remplie lui avait si bien mérité.

Ceux qui l'ont connu dans l'intimité le regrettent vivement, car non-seulement c'était un botaniste enthousiaste, un homme instruit, mais un compagnon bien agréable, un excellent ami.

L. VH.

TAMARIX TETRANDRA Pallas.

♄ *Tauride.–Pleine terre.*

898.

TAMARIX PARVIFLORA.

TAMARIX A PETITES FLEURS.

Tamariscineæ. — Pentandria-Trigynia, L.

CHARACT. GENER. — *Calyx* tetrapentaphyllus, foliolis imbricatis. *Corollæ* petala 4 v. 5, hypogyna, calycis foliolis alterna, aequalia. *Stamina* 4-10, disci hypogyni, scutelliformis margini inserta, basi utrinque dense glanduloso stipata; *filamenta* libera, aequalia, *antheræ* introrsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. *Ovarium* sessile, uniloculare. *Ovula* in placentis parietalibus tribus, rarius duabus v. quatuor plurima, adscendentia, anatropa. *Styli* 3, rarius 2 v. 4; *stigmata* truncata, dilatata. *Capsula* unilocularis, tri- rarius bi-quadrivalvis, valvis medio placentam inferne incrassatam, sursum deliquescentem gerentibus. *Semina* adscendentia, *testa* membranacea, ad *chalazam* apicalem dense papposa. *Embryonis* exalbuminosi *radicula* umbilico basilari proxima.

Frutices v. arbores, *in* regione mediterranea, insulis canariis *et* India orientali *crescentes; foliis alternis, squamæformibus, imbricatis, floribus parvis, in foliorum axillis solitariis, in racemos spicatos, sæpissime paniculatos dispositis.*

Tamarix Desvaux in *Annal. sc. nat.* IV. 348. DC. Prodr. III. 95. excl. sp. Ehrenberg in Linnæa II. 232. Wight et Arnott Prodr. I. 40.

a. **Oligadenia** Ehrenb. l. c. Stamina 4, disci dentibus octo interposita. — *T. Laxa* Willd. *T. tetrandra* Pall.

b. **Decadenia** Ehrenb. l. c. Stamina 5, disci dentibus decem interposita. — Miller Ic. t. 262. f. 1. Pallas *Fl. ross.* I. t. 77. 79. St. Hilaire Mem. Mus. II. t. 4. f. 17. Wight Illustr. t. 24. Webb et Berthel. Flor. Canar. t. 25.)

c. **Polyadenia** Ehrenb. l. c. Stamina 10, disci dentibus viginti interposita. — *T. passerinoides* Delil. excl. reliq. Endl. gen. N° 5484.

CHARACT. SPECIF. — T. frutex v. arbor glaberrima, fronde viridi, ramis annotinis virgatis, cortice rubro-fusco vestitis, hyeme denudatis, vere copiam ramulorum sterilium racemorumque simul agentibus, foliis (ramulorum) imbricatis brevibus lanceolato-subulatis acutis basi plus minus adnato-decurrentibus apice acuto membranaceo-marginatis, racemis crebris gracilibus breviter pedunculatis (1-1 ½ poll. longis), bracteolis subulatis calycem subæquantibus, floribus consubulatis fertiusculis breviter pedicellatis amœne roseis sæpius tetrameris, petalis ellipticis mox reflexis filamentis staminum basi dilatatis, antheris mucronatis, stylis ovario dimidio brevioribus spathulato-cuneiformibus.

(*Diagnosis partim ex schedulis Gayanis, partim ex ramulo exsiccato stirpis in horto Houtteano cultæ*).

Tamarix parviflora; DC. Prodr. III (ann. 1828) p. 97. — Bunge, Tamaric. 1852 p. 52 (exclus. synon. T. africanæ, Un. itin.)

Tamarix africana, Petter! Fl. dalmat. exsicc. n. 371, non Poiret.

Tamarix tetrandra, Griseb. Spicil. Fl. rumel. et bithyn. I (1845) p. 219. — Payer in compt. rend. de l'Acad. des sc. de Par. tom. XXXIII. (1853) p. 235. — Non Pall. (1).

Synon. ex schedulis cl. Gay summa liberalitate communicatis.

(1) Parmi les caractères différentiels qui, d'après les observations de M. J. Gay, distinguent cette espèce du vrai *tetrandra* de Pallas, nous indiquerons surtout les suivants:

Gracilité des épis. Fleurs plus petites à pédicelles plus courts, souvent presque nuls. Pétales réfléchis, peu de temps après s'être ouverts. Disque entièrement fondu avec la base des filaments. Calice de moitié plus petit et réduit souvent à trois ou même à deux parties, surtout dans le bas des épis. Divisions calycinales de même forme, longueur et largeur et non inégales à ces trois égards, les extérieures sans carène et non fortement carénées. Anthères plus petites et mucronées. Ovaire plus long moins ventru, à col plus allongé. Styles de moitié plus courts que l'ovaire, non de la même longueur, spathulés-cunéiformes, non filiformes en massue.

Pour la grâce du port et la richesse de la floraison, peu d'arbustes de pleine terre rivalisent avec les *Tamarix*. Il y a là toute l'élégance de la frondaison des Cupressinées, moins les teintes souvent trop sombres du feuillage, plus l'effet d'innombrables petites corolles, groupées en masses compactes et délicatement colorées. Rien de plus joli, par exemple, que le *Tamarix parviflora* dans sa parure printannière. De nombreux ramuscules flexibles, formant dans leur ensemble une couronne en hémisphère déprimé, disparaissent presque sous une incroyable profusion d'épis roses, parmi lesquels commencent à poindre les pousses feuillées d'un vert tendre. Ces ramuscules mêlés aux inflorescences naissent, comme ces dernières, des rameaux formés l'année précédente, et sont la plupart destinés à tomber vers les premiers froids, en se désarticulant à

leur base comme les épis floraux auxquels on peut les assimiler. Un petit nombre de ramuscules vont au contraire s'allonger en jets vigoureux, et préparer, à l'aisselle de leurs feuilles plus espacées, les bourgeons foliaires et floraux destinés à se développer le printemps suivant. Il sera curieux de comparer avec ce mode de végétation celui des Cupressinées à feuilles caduques (*Taxodium*).

Le *Tamarix parviflora*, décrit, il y a vingt-cinq ans, par De Candolle sur des exemplaires d'herbier, porte généralement dans les jardins le nom de *T. tetrandra*. C'est aux bienveillantes et libérales communications de M. J. Gay de Paris, que nous devons la véritable détermination de l'espèce et presque tous les traits de son histoire. D'après les recherches de notre savant confrère en botanique, le *Tamarix parviflora* serait spontané sur divers points du littoral de la Dalmatie, de la Thrace, de la Macédoine et de l'Attique. A Constantinople, d'où proviennent les exemplaires originalement décrits par De Candolle, la plante serait cultivée. Nous ignorons la voie et l'époque précise de son introduction dans les jardins. Elle existait dans le jardin botanique de Lyon en 1841, dans celui de l'Ecole de Médecine de Paris en 1843 : la même espèce, toujours sous le nom de *tetrandra*, se trouve dans les jardins botaniques d'Avignon, d'Angers, de Montpellier et vraisemblablement de bien d'autres lieux. Elle est ici figurée, pour la première fois, d'après des exemplaires qui fleurirent ce printemps dernier (1853) chez M. Van Houtte, à Gand. Le vrai *Tamarix tetrandra* de Pallas, espèce très voisine du *parviflora*, mais que nous en avons distinguée dans une note, habite à l'état spontané la Crimée et les rives orientales de la mer Caspienne. Elle est très rare dans les herbiers et probablement inconnue dans les jardins de l'Europe occidentale.

J. E. P.

CULTURE.

(Pl. air.)

Les Tamarix se rencontrent le plus fréquemment au bord de la mer. Dans nos jardins, le sol léger, profond et frais est celui qu'ils préfèrent. Ce sont des arbrisseaux d'un aspect fort pittoresque qui atteignent jusqu'à 30 pieds de hauteur quand la situation leur plait. Dans nos contrées septentrionales ils gèlent quelquefois jusques rez-terre, mais ils repoussent du pied. On les multiplie aisément de boutures faites en automne, au nord. En serre on peut les propager pour ainsi dire en tout temps.

Quant au *T. parviflora* Dec. nous n'avons pas encore expérimenté sa rusticité, ne l'ayant reçu qu'en 1853 de M. Abel, de Vienne. Il sera néanmoins de pleine terre; M. Planchon a reconnu, après un examen approfondi, que notre espèce est identique avec celle cultivée dans les jardins du midi de la France sous le nom inexact de *T. tetrandra* Pallas. Cette dernière espèce ne serait pas introduite dans nos jardins.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 699. **Observations sur le degré de rusticité des plantes.**

On lit dans le *Gardener's Chronicle* des observations faites dans les environs de Cambridge (à une douzaine de lieues au N. de Londres). Le terrain de la localité où ces observations ont eu lieu est argileux, d'une grande épaisseur, le sous-sol calcaire. La situation est élevée, assez exposée. La plupart des exemplaires observés sont en place depuis 3 et 4 années.

Cedrus Libani, inattaqué. *C. Deodara*, les pieds abrités ou nains, inattaqués; ceux exposés ont perdu leurs feuilles, mais aujourd'hui (mai) tout repousse (à Gand, dans notre jardin, les jeunes plantes n'ont guère

souffert; quelques grands individus récemment plantés, à contre-saison, sont gelés; d'autres à l'abri du N. et du N.-E. ont fort peu souffert). La variété connue sous le nom de *C. D. viridis* est, paraît-il, tuée. *Cedrus atlantica* (cèdre argenté de l'Atlas) à peine atteint. *Cryptomeria japonica* et *C. Lobbii* (serait-ce une espèce?) complétement inattaqués. Les suivants ne se sont pas ressentis du froid : *P. excelsa* (Pin pleureur du Népaul) *Cembro*, *Laricio*, *calabrica*, *monspeliensis*, *monticola*, *apulcensis*, *Lindleyana*, *Ayacahuite*, *Sabiniana*, *Lambertiana*, *tuberculata*, *ponderosa*, *mitis*, *macrocarpa*, *Brutia*, *Pumilio*, *Clanbrasiliana*, *Montezumæ*, *pyrenaïca*; *Abies orientalis*; *Pinus rigida*, *Lemoniana*, *escarensis*, et d'autres variétés du *P. Pinaster*; *P. Hamiltoniana*; *Picea Pindrow*, *Webbiana*, *Pinsapo*, *cephalonica*, *Pichta*, *nobilis*, *grandis*, *Morinda*, *Khutrow*, *taurica et Nordmanniana*. Les suivants, placés dans une situation assez favorable, ont très bien résisté : *Pinus Benthamiana*, *macrophylla*, *Teocote*, *Pseudo-Strobus*, *Russelliana*. *P. halepensis* (ab uno dic omnes) s'est ressenti du froid, mais il s'est rétabli.

P. Hartwegii a pâli, mais ne semble pas atteint. Du *P. insignis*, deux ou trois exemplaires sont morts, d'autres mieux abrités paraissent bien portants. Le *P. radiata* n'a pas souffert. *P. muricata* au contraire a beaucoup souffert, mais il se rétablit. *P. Gerardiana*, l'un attaqué, l'autre pas du tout; *P. Llaveana* à peine atteint; *Juniperus sinensis*, *J. excelsa* et *J. Bedfordiana*, inattaqués. *Cupressus torulosa* deux sont morts, deux autres ne sont pas notablement atteints. *C. Uhdeana*, mort. La tribu des *Thuya* a bien résisté. *Cupressus Goveniana* bien portant; *C. funebris*, pas aussi bien. *Cunninghamia lanceolata* bien portant. Les *Cupressus* en général ont souffert, beaucoup sont morts; quelques-uns très exposés ont résisté. L'*Araucaria imbricata* n'a nullement souffert à Gand, pas plus que les *Cephalotaxus Harringtoniæ*, *adpressa*, le *Torreya taxifolia*, le *Biota aurea*, etc., nos observations se rencontrent du reste, assez exactement pour les autres plantes, avec les annotations prises à Cambridge. Parmi les végétaux qui ont passé l'hiver en pleine terre à Gand, nous citerons une fougère de la Terre de Van Diemen, l'*Aspidium proliferum* que M. Louis De Smet cultive sans couverture dans son jardin; l'*Aspidium falcatum* s'y montre tout aussi rustique, mais à vrai dire celui-ci est du Japon.

Nous attendons toujours les observations que nos correspondants nous ont promises.

L. VH.

† 700. Culture et Multiplication des *Phlox*.

La culture des *Phlox* a, depuis quelques années, fait des progrès considérables; le nombre des variétés s'est notablement accru; des formes nouvelles ont pour ainsi dire été créées entre le *P. decussata* et le *P. pyramidalis*. On peut en dire autant du *P. Drummondi*, qui, comme on sait, est annuel. Ainsi une culture intelligente a obtenu de ce dernier des types exactement semblables, tant par la couleur que par la forme des fleurs, à ceux que l'on possédait déjà dans les *P. decussata* et *P. pyramidalis*. Quelques variétés du *P. decussata*, telles, par exemple, que le P. *Mme Delahaye*, le P. *Fanny Adam*, le P. *Mme Vincent*, etc., etc., ressemblent tellement au *P. pyramidalis*, qu'il est facile de s'y méprendre, et qu'il est presque impossible de les distinguer dans la nombreuse collection que M. Lierval s'est formée en 1853.

Parmi les plus remarquables variétés que possède cet habile horticulteur, je me bornerai à citer les suivantes :

P. Président Decaisne : plante très vigoureuse; panicule très large; fleurs couleur de laque carminée, d'une teinte plus foncée que ce que l'on possédait jusqu'à son apparition. Hauteur, 0m,55;

P. Madame Domage : panicule d'une longueur considérable; couleur cerise à la gorge, rose violacé au pourtour. Hauteur, 0m,60;

P. Dr Andry : plante robuste, présentant un panicule énorme, allongé; fleurs lilas violacé, plus foncé à la base de chaque division qu'au pourtour, et formant une étoile au centre de la fleur. Hauteur, 1 mètre;

P. Fanny Adam : plante vigoureuse, ayant beaucoup de rapport avec le *P. pyramidalis;* blanc de lait, maculé de rose à l'entrée du tube. Hauteur, 0m,40;

P. Madame Pescatore : d'un blanc pur; l'entrée du tube largement cerclée de rose carminé. Hauteur, 0m,50;

P. Madame Basseville : blanc lilacé; gorge entourée d'un large cercle de couleur carmin cerise. Hauteur, 0m,40;

P. atro-purpurea : coloris vif et très riche. Hauteur, 1 mètre;

P. Comte de Chambord : très jolie plante, d'un beau blanc. Hauteur, 0m,40;

P. Crépuscule : centre de la fleur foncé, pâlissant en se rapprochant du bord des pétales. Hauteur, 0m,40;

P. foudroyant : rouge ardoisé. Hauteur, 0m,50;

P. Ji-em-ji : violet tendre, avec le centre blanc. Hauteur, 0m,50;

P. Marie Bellenger : rose pur, très nain. Hauteur, 0m,30;

P. striata superba : rouge strié. Hauteur, 0m,45;

P. rubra grandiflora : plante vigoureuse, rouge, remontante. Hauteur, 0m,40;

P. Marie Gros : blanc pur. Hauteur, 0m,50;

P. macrantha : plante vigoureuse, violet lilacé avec le centre blanc. Hauteur, 0m,45;

P. Rêve d'amour : charmante et vigoureuse plante, rose. Haut., 1 mètre;

P. Madame Aubin : rose clair. Hauteur, 0m,50;

P. Marquis de Gouvion Saint-Cyr : rose, avec le centre pourpre. Hauteur, 1 mètre;

P. Alexandrina : violet foncé, centre pourpre. Hauteur, 0m,35.

Les variétés suivantes ont été obtenues d'un semis de plusieurs milliers de pieds qui a été fait en 1853.

P. Madame Delahaye : plante d'un grand mérite, d'un rose très vif, avec le centre carmin foncé; large corolle. Hauteur, 0m,35;

P. Madame Rendatler : large corolle; d'un blanc très pur, avec le centre pourpre. Hauteur, 0m.35;

P. Madame Vincent : d'une forme pyramidale; blanc légèrement violacé, avec le centre carmin foncé. Hauteur, 0m,40;

P. Henriette Castelle : plante à effet, d'un rose vif à reflets. Hauteur, 0m,50;

P. Dr Nicolas : rose carmin vif; centre pourpre. Hauteur, 0m,60;

P. Dr Pannaud : rouge excessivement vif. Hauteur, 0m,45;

P. Dr Le Roy : rouge cerise et ardoisé; centre pourpre. Haut. 0m,50;

Le *Phlox* est une des plantes les plus vigoureuses que nous possédions; on peut le placer à toutes les expositions, soit à l'ombre, soit au soleil; cependant, comme la plupart de nos plantes vivaces, il aime une bonne terre de jardin et demande, au moment de la floraison, des arrosements copieux.

On le multiplie par bouture, soit au printemps, soit à l'automne. Pour se procurer des boutures à l'automne, on retranche, vers le mois d'août, l'extrémité des tiges. Ainsi tronquées, ces tiges ne tardent pas à émettre de jeunes bourgeons à l'aisselle de presque toutes les feuilles. Ce sont ces bourgeons mêmes qui doivent constituer les boutures.

On multiplie encore le *Phlox* soit par éclat, soit par le couchage. En courbant légèrement les rameaux dans le sol et en les arrosant, vers les mois d'août et de septembre, on ne tarde pas à voir des yeux se former à l'angle de chacune des feuilles qui se trouvent ainsi enterrées.

Enfin on peut multiplier cette plante par la séparation des touffes, par le boutirage des feuilles, par racines, par grainages, etc. Nous recommandons ces divers modes de multiplication pour conserver les variétés remarquables; les semis ne devront être employés que pour en obtenir de nouvelles. DELAHAYE.

---

† 701. Longue durée des ouvrages en bois imprégnés de sulfate de cuivre.

On lit dans le Bulletin des Séances de la Société d'horticulture de la Seine :

M. Decaisne, président, présente à la Société plusieurs échantillons de bois imprégnés de sulfate de cuivre par le procédé du Dr Boucherie, procédé qui consiste à faire pénétrer à l'intérieur des bois fraîchement abattus une dissolution de sulfate de cuivre qui les préserve alors presque indéfiniment de la pourriture; mais il fait observer que tous les bois ne sont pas aptes à se laisser pénétrer également. Le hêtre, le charme, le sapin, admettent très-facilement dans leur tissu toutes espèces de sels. Le chêne s'en emprégne complétement dans son aubier, tandis que le cœur de l'arbre n'absorbe absolument rien. Ce dernier fait ne manque pas d'importance, au point de vue de la valeur des produits forestiers; car on voit de suite que la partie de cet arbre, qui jadis était rejetée ou retranchée comme impropre à toute espèce d'usage, acquiert instantanément, et par le seul fait de son imprégnation, au moins autant de valeur que le cœur de l'arbre, et qu'elle peut être employée au moins avec autant d'avantage que cette dernière partie.

Différents sels ont été expérimentés afin de connaître quels étaient ceux d'entre eux qui jouissaient au plus haut degré de la faculté conservatrice du bois, et le sulfate de cuivre a été reconnu le seul qui dût être employé avec un plein succès.

(La suite à la page 110.)

ABIES BRACTEATA Hook & Arn.

♄ *Californie. — Pleine terre.*

899.

ABIES BRACTEATA.

SAPIN A GRANDES BRACTÉES.

Coniferae §§ Abietineæ. — Monœcia-Monandria.

CHARACT. GENER. — Vide supra, tab. 858.

CHARACT. SPECIF. — « A. foliis subdistichis linearibus planis mucronatis subtus argenteis, strobili ovati erecti bracteis exsertis cuneato-linearibus bilobis, lobis erosis, nervo in cuspidem linearem squama multoties longiorem producto, squamis e basi cuneata reniformi-orbicularibus. » Hook.

Abies bracteata, Hook. et Arn, Bot. of Beech. Voy. p. 394. — Lindl. in Garden. Chron. july, 9th 1853. — Hook. Bot. Mag. t. 4740 (Icon hic iterata). — Naudin in Rev. hort. 16. janv. 1854.

Pinus bracteata, Don in Trans. Linn. Soc. XVII, p. 443. — Lamb. Pin. III, t. 91, ex Hook.

La caducité des écailles et la grande longueur des bractées sont deux traits qui distinguent les vrais Sapins (*Abies*) des Sapinettes ou Epicea (*Picea*). Ici le dernier caractère est surtout frappant et la plante qui le présente, au lieu de s'appeler tout simplement *bracteata*, comme si la présence de bractées était particulière à cette espèce, devrait se nommer *bracteosa*, par allusion au développement insolite de ces organes [1].

Quoi qu'il en soit de cette question de nomenclature, l'*Abies bracteata* peut compter entre les formes les plus belles de l'admirable famille des Conifères. C'est ce dont on pourra juger par les lignes suivantes de son histoire que nous empruntons à notre excellent ami, M. Naudin, l'élégant et spirituel chroniqueur de la *Revue horticole*. J. E. P.

Note sur l'*Abies bracteata*.

De tous les Sapins à feuilles argentées, dit le Dr Lindley (*Gardeners' Chronicle* du 9 juillet), le plus beau, selon toute probabilité, est l'*Abies bracteata*, arbre originaire de la Californie, où il a été trouvé d'abord par le Dr Coulter, et, un peu plus tard, par l'infortuné Douglas. Le premier de ces voyageurs le rencontra sur la chaîne de Sainte-Lucie, qui court parallèlement à la côte de l'Océan, à environ 350 mètres au-dessous de la limite inférieure du *Pinus Coulteri* ou *macrocarpa*, formant, dans cette localité, des arbres de 35 mètres, sveltes, élancés et aussi droits qu'un roseau. Douglas, de son côté, en parle comme d'une merveille végétale pour les dimensions et le port, et, d'après lui, il ne descendrait jamais au-dessous de 1820 mètres d'altitude supra-marine, dans les montagnes de la Californie, par 36° de latitude septentrionale, ce qui annoncerait une grande rusticité.

Les feuilles de cet arbre, d'après une courte description du Dr Lindley, sont pectinées, c'est-à-dire disposées sur deux rangs comme dans l'*A. pectinata;* elles ont environ 0m,05 ou un peu plus en longueur, sont légèrement courbées, aiguës, vertes en dessus, blanc argenté en dessous. Les cônes sont oblongs mesurant de 0m,07 à 0m,09 de la base au sommet, sur un diamètre de 0m,05 à 0m,07; ils sont protégés, de la manière la plus remarquable, par de longues épines, ou plutôt des bractées étroites, aplaties, raides, courbes, de longueur variable suivant les échantillons, mais ordinairement égales au cône lui-même. Ces bractées spiniformes sont de même nature que les appendices présentés par

(1) Ce que nous appelons ici bractée pour nous conformer au langage descriptif ordinaire nous paraît être, en réalité, la partie supérieure d'une feuille carpellaire, dont l'écaille correspondante, avec ses deux ovules, n'est que la base extraordinairement dilatée.

les cônes de l'*A. Douglasii*, dont l'espèce en question est d'ailleurs totalement différente, se rapprochant davantage de l'*A. nobilis*. Lorsque les cônes sont vus d'en bas, sur les arbres, ils ressemblent, au dire de Douglas, à ceux des *Banksia*.

Le collecteur écossais Jeffery, qui a parcouru l'Orégon, ne paraît pas avoir trouvé cet arbre; Hartweg n'en a point rapporté de son voyage en Californie; aussi son absence constituait-elle une lacune très regrettée dans nos collections de Conifères. Nous aurons le plaisir d'annoncer aux nombreux amateurs de ce beau genre que la maison Veitch et Cie d'Exeter est aujourd'hui en mesure d'en fournir une certaine quantité, obtenue de graines qui lui ont été envoyées, il y a peu d'années, par son industrieux collecteur M. William Lobb. Voici ce que ce dernier écrivait de Californie à ses patrons, au sujet de l'*A. bracteata*.

« Cet arbre magnifique et singulier d'aspect est ce qu'il y a de plus remarquable dans la végétation arborescente de ce pays. Sur les pentes occidentales qui regardent la mer, il occupe les ravins les plus profonds et y acquiert de 35 à 45 mètres de hauteur, sur 0^m^,30 à 0^m^,60 de diamètre. Sa tige a toute la rectitude d'une flèche; ses branches sont nombreuses, courtes, serrées les unes contre les autres, et forment par leur assemblage un long cône de verdure. Si l'arbre est isolé, ce cône commence à partir du sol, et il est si fourni que nulle part au travers on ne peut voir le tronc de l'arbre.

« Au sommet des montagnes les plus élevées de la chaine californienne, sur les pics les plus exposés au vent glacial du nord, là où aucune autre Conifère ne se montre, l'*A. bracteata* brave toutes les rigueurs du climat sans en paraitre affecté autrement que dans ses proportions, et cependant le sol schisteux et aride de ces localités ne semblerait pas susceptible d'alimenter sa végétation ou de lui offrir un point d'appui suffisant contre les tempêtes. Dans ces sols d'une maigreur absolue, il reste bas et prend la forme d'un buisson; mais même à cet état dégénéré il conserve toute la beauté de son feuillage, et, vu d'une certaine distance, il ressemble plus à un Cèdre rabougri qu'à un Sapin. C'est incontestablement un des arbres les plus rustiques de la Californie et qui conviendra également pour revêtir les sommets des montagnes et tapisser le fond des vallées abritées.

« Les cônes sont aussi singuliers que l'arbre lui-même; lorsqu'ils ont pris leur complet développement, les écailles et les longues et étroites bractées dont ils sont hérissés se couvrent de globules d'une résine transparente qui leur donnent un aspect tout particulier.

« Douglas s'est trompé en disant que ce Sapin ne se rencontre pas au-dessous de 1820 mètres d'altitude; je l'ai trouvé à 910 mètres, hauteur qui est la station du *Taxodium sempervirens*. » NAUDIN.

MISCELLANÉES.

† 701. (*Suite.*) **Longue durée des ouvrages en bois imprégnés de sulfate de cuivre.**

M. Decaisne présente à l'assemblée un gros morceau de madrier de hêtre, partagé par moitié et dans sa longueur en trois parties, au moyen de deux traits de scie, dont l'une a été imprégnée de sulfate de cuivre, une autre partie de sublimé corrosif ou deutochlorure de mercure, tandis que la partie centrale, correspondant au cœur, n'a subi aucune imprégnation. Ce madrier plongé dans la terre pendant cinq années, en laissant au dehors une de ses extrémités, a été exposé par conséquent à toutes les intempéries atmosphériques. Au bout de ce temps, la partie centrale s'est trouvée complétement altérée; celle soumise à l'action du mercure a été en partie détruite, tandis que celle injectée de sulfate de cuivre s'est conservée

aussi saine que si elle venait d'être coupée.

Mêmes essais et mêmes résultats sur d'autres morceaux de différents bois. Une tringle de charme, imprégnée de sulfate de cuivre, et qui, depuis près de sept ans, sert au Muséum à former avec d'autres un treillage, paraît encore aussi solide que si elle sortait du chantier.

Le procédé d'injection des bois avec les sels de cuivre est aussi simple que facile. Pour le menu bois destiné à former des tuteurs, il consiste à plonger la base des rameaux chargés de feuilles dans un baquet qui contient la solution. Le liquide monte dans les rameaux par l'action des feuilles, et le bois se trouve imprégné du sel conservateur. Quant aux billes, l'opération consiste à coucher l'arbre que l'on veut opérer, à adapter sur sa culée une planche que l'on fixe au moyen d'une forte vis de pression placée au centre et que l'on peut serrer à volonté en venant s'implanter dans le centre de l'arbre; cette planche porte sur la face qui doit s'appliquer à la culée une rondelle assez épaisse de cuir, de corde, de carton ou de toute autre matière, destinée à établir un vide entre elle et le bois suffisant pour que le liquide conservateur puisse se trouver en contact avec la surface de la culée fraîchement coupée de l'arbre. Le liquide y arrive d'un tonneau ou réservoir supérieur, à l'aide d'un trou oblique que porte le côté supérieur de la planche et dans lequel on enfonce un tube adapté à son extrémité opposée à un robinet que porte un réservoir supérieur dans lequel se trouve la liqueur. Une pression de cinq mètres suffit pour qu'à l'instant la sève de l'arbre soit chassée, s'échappe et soit remplacée par le liquide saturé de sulfate de cuivre. Aussitôt l'opération terminée, et elle dure au plus quelques heures pour les billes les plus réfractaires, le bois peut être débité et employé à tous usages.

M. Decaisne fait ressortir les immenses avantages que ce procédé peut procurer à l'horticulture. Bâches, coffres, châssis, serres, tuteurs, caisses, etc., etc., soumis à l'action si délétère de tous les agents extérieurs et qui se détruisent en général avec une si déplorable rapidité, tout peut acquérir par ce moyen une durée pour ainsi dire indéfinie et procurer par conséquent une économie énorme de temps et d'argent. M. Decaisne combat les procédés par simple immersion. Il démontre que dans ces procédés l'imprégnation est trop imparfaite; il fait observer que le bois desséché et par conséquent rempli d'air oppose une force insurmontable à la pénétration d'un liquide quelconque. D'après M. Decaisne, les bois secs et immergés dans le sulfate de cuivre ne sont pas mieux garantis au cœur que des bois sur lesquels on aurait appliqué une couche de couleur, de vernis, de goudron, etc.

M. Andry affirme cependant avoir obtenu d'excellents résultats de ces derniers procédés appliqués aux bois de sa serre, aux tuteurs qu'il emploie et surtout aux paillassons et aux rideaux en toile claire servant d'abri à sa serre; ces paillassons et ces rideaux, bien qu'exposés à toutes les causes possibles de destruction, lui ayant servi pendant huit années après avoir été soumis à l'immersion dans une solution de sulfate de cuivre dans les proportions d'un kilogramme de sel pour cent litres d'eau. M. Decaisne fait observer que cette dose est trop faible pour les jeunes pins qui ont peu de cœur et chez lesquels la résine forme elle-même une combinaison. Il regarde la quantité de deux kilogrammes de sulfate par hectolitre comme étant la plus convenable. Il croit que M. Boucherie possède à ce sujet des données expérimentales qui lui manquent. M. Decaisne fait en outre remarquer à M. Andry que son expérience et que ses observations ne sont pas comparatives; que, dans le cas de préparation de paillassons, de toiles ou de rideaux, le liquide a pu *mouiller* totalement les fibres de sa toile, des cordes, etc., mais qu'il n'en est pas de même pour une charpente que l'on voudrait *mouiller* en totalité; rien n'est plus facile que de tremper une toile dans l'eau et de la mouiller; rien n'est plus difficile que de débarrasser un tronc d'arbre sec des sels qu'il renferme. Les bois destinés aux constructions navales, et que l'on laisse séjourner plusieurs années dans les bassins, sont là pour le démontrer. M. Decaisne affirme qu'en plongeant dans un même liquide un cube de bois sec et un cube de bois vert, le premier se mouillera au plus en vingt-quatre heures à trois millimètres (une ligne) de profondeur, tandis que le bois vert et frais s'imprégnera dans toute sa profondeur dans le même espace de temps, et il engage les membres de l'assemblée à répéter cette expérience.

(*Bull. soc. d'hort. Seine.*)

† 702. Miscellanées.

Exposition de la société d'horticulture de la Seine. Tous les journaux ont rendu un compte détaillé des produits de l'art horticole qui y étaient exposés, tous ont proclamé les vainqueurs. . . . Il ne nous reste à nous qu'à nous estimer heureux d'avoir pu visiter, et pendant de longues heures, cette réunion de jolies plantes dues aux intelligentes cultures parisiennes, et à remercier la société de la Seine de l'accueil flatteur qu'elle a bien voulu nous faire; nous ne l'oublierons jamais.

— *Floraison du Coryanthes Fieldingii* Lindl. — La Flore, T. IV, p. 366-367, a donné la description et la figure de cette belle orchidée. Elle vient de fleurir, pour la deuxième fois seulement (?) en Europe, chez M. le sénateur Jenisch. De l'une extrémité des pétales à l'autre, chaque fleur mesurait neuf pouces; le labelle à lui seul avait cinq pouces de hauteur. Notre collaborateur M. H. G. Reichenbach a déjà signalé la beauté des collections de M. le sénateur Jenisch, il a cité le nom de M. F. B. Kramer, son jardinier en chef : ajoutons que les travaux de cet habile cultivateur sont couronnés; il a tout récemment reçu l'ordre de l'Etoile polaire et celui de Danebrog.

— *Vignes forcées; guérison de la maladie par le soufre.* En visitant ces jours derniers le charmant établissement de M. Truffaut, nous y avons admiré la beauté, l'extrême vigueur de la végétation de ses chasselas forcés : leur feuillage était luxueux, leurs grappes très grandes, à gros grain d'un jaune doré. Et cependant ces vignes avaient été malades, l'oïdium les avait atteintes : de la fleur de soufre saupoudrée sur les tuyaux du chauffage, dès l'apparition du fléau, avait suffi pour les guérir radicalement; plus de traces de maladie. Il est à noter que M. Truffaut n'a chauffé que quand la température l'exigeait, et que jamais il n'a fait de feu dans le but spécial de produire de la vapeur sulfureuse.

— *Orchidées fleuries.* Ceux d'entre nos lecteurs qui habitent Paris ou ses environs pourraient encore, à la réception de ce numéro, aller visiter la serre à Orchidées de M. Pescatore à La Celle-St.-Cloud. Ils y verraient, (avec la permission du maître, bien entendu,) entr'autres Orchidées, un *Phalænopsis amabilis grandiflora* portant 175 fleurs épanouies disposées sur sept pédoncules. Ces fleurs forment entr'elles une sorte de voile vertical d'une blancheur éclatante, d'un effet exquis! Le nom de *Vliegende duifjes* qu'elle porte dans son pays est bien justifié : une nuée de colombes! — Lui opposerait-on quelque papillon, n'importe quelle phalène? s'il en existait de toutes blanches elles seraient à notre fleur dans le rapport du blanc d'argent de la palette du peintre à l'éclatante blancheur de la neige! Et ces merveilleux *Saccolabium* aux *quinze* grappes, et tant d'autres délicieuses plantes réunies dans ce paradis terrestre de la zône torride! Que n'aurions-nous pas à en dire si le temps ne nous fesait défaut! Qu'il ne nous empêche pas toutefois de souhaiter que nos lecteurs puissent jouir à leur tour de l'impression indicible que l'admirable villa de La Celle-St.-Cloud, dans tout son ensemble, a produite sur nous. Toutes les cultures sont parfaites dans ce petit coin de terre californien; rien n'y est refusé à ses hôtes privilégiés qui regretteraient vraiment leur captivité si la liberté leur était rendue!

— *Pelargonium Odier.* En passant récemment par Lille, nous sommes allé visiter les cultures de M. Miellez, nous avons eu occasion d'y voir quelques-unes des variétés de Geranium qu'il se propose de mettre en vente cette année. Elles sont très distinctes de celles que nous avions reçues précédemment et fort belles; nous en recommandons l'acquisition aux amateurs.

— *Begonia xanthina marmorea.* Nous devons à M. B. Roezl, l'intelligent chef de nos cultures, l'obtention d'une variété de Begonia que les amateurs s'accordent à trouver fort belle et que la Soc. d'Horticulture de Paris vient de distinguer en lui accordant un premier prix de semis. Notre plante occupe, quant aux caractères, le juste milieu entre deux espèces déjà favorablement accueillies par le public, les *B. xanthina* et *rubro-venia;* mais dans notre plante la belle panachure des feuilles est très distinctement marquée, elle est diffuse chez le *B. rubro-venia.* Les fleurs de notre variété paraissent devoir participer de celles des parents qui l'ont produite. Cette plante, si nous en jugeons par ses premiers succès, aura de l'avenir.

L. VII.

CŒLIA MACROSTACHYA Lindl.

4 *Mexique.—Serre chaude.*

900.

COELIA MACROSTACHYA.

COELIA A GRANDS ÉPIS.

Orchideæ §§ Epidendreæ. — Gynandria-Monandria.

CHARACT. GENER. — « *Sepala* distincta, conniventia, subæqualia, lateralibus basi obliquis. *Petala* subæqualia. ***Labellum*** cum columna subparallelum, apice patulum, basi excavatum, indivisum. *Columna* nana erecta semiteres, basi paulo producta; *stigmate* rotundato, excavato, prominente, *rostello* inflexo. *Anthera* ovata, bilocularis. *Pollinia* 8, quaternatim materie pulverea in 2 paribus cohærentia. *Ovarium* 9-alatum. » Lindl. Bot. Reg. 1842, t. 36.

Cœlia, Lindl. Orchid. 36. (Charact. gener. ob erroneam iconem F. Baueri, illustrat. Orchid. t. 3, erronco.) — Lindl. Bot. Reg. 1842, t. 36 (Charact. Gener. emendato).

CHARACT. SPECIF. — « C. pseudo-bulbis ovatis (v. subrotundis, *Hook.*), foliis ensiformibus, plicatis, racemo longissimo, multifloro, bracteis lineari-lanceolatis acuminatissimis squamosis, sepalis rubris extus corrugatis, labello lanceolato basi bisaccato. » Lindl.

Cœlia macrostachya, Lindl. in Benth. Pl. Hartweg. p. 92; Bot. Reg. 1842, sub tab. 36, Journal of Hort. Soc. 1847, cum icone xylograph. (Flore des serres, V. 447b.) — Hook. Bot. Mag. t. 4712 (Icon hic iterata).

Originaire du Mexique, du Guatémala et autres parties de l'Amérique centrale, le *Cœlia macrostachya* fut envoyé d'abord du premier de ces pays en Angleterre par M. Hartweg. Depuis divers collecteurs l'ont trouvé dans les autres contrées que nous venons de citer. C'est une belle plante qui fleurit tous les ans, étant convenablement traitée. Ses superbes épis de fleurs roses, sont de longue durée.

H.

(S. Fr. — S. Cr.)

CULTURE.

Il convient d'appliquer au *Cœlia macrostachya* le traitement auquel on soumet les *Lycaste Skinneri, aurantiaca, balsamea;* l'*Odontoglossum grande,* l'*Oncidium Insleayi,* les *Acropera,* les *Cypripedium insigne, venustum,* le *Zygopetalum Makayi,* etc., etc. Pendant l'été : serre tempérée, froide, air sec. A l'entrée de l'hiver on les place dans la partie la moins chaude de la serre chaude. Au printemps quand ces plantes se mettent en pousse, on commence seulement alors à les arroser et à leur donner une meilleure place près des jours. Quelque temps après la floraison, quand leurs bulbes sont bien formés on les sort de nouveau de la chaleur pour leur faire passer en serre tempérée le temps de repos.

Les *Cyrtopodium,* les *Catasetum, Myanthus,* etc., etc., sont encore des plantes à traiter de la même manière.

L. VII.

MISCELLANÉES.

† 708. Le Palais de Cristal de Sydenham.

Au sommet d'une colline, dont la hauteur est d'une soixantaine de mètres au-dessus de la plaine avoisinante, s'élève, en face du midi, le majestueux édifice de verre et de fer qui abritera, dans ses divers compartiments, les végétaux des zones chaudes et tempérées distribuées, comme sur le globe lui-même, en régions botaniques. La hauteur en est telle, que les plus gigantesques Palmiers pourront y croitre en

toute liberté, sans jamais en atteindre le sommet. Sa longue façade mesure 518 mètres, et se termine, à chaque extrémité, par une aile qui se projette de 122 mètres en avant. Entre ces ailes et le corps principal du bâtiment, règne un espace rectangulaire qui, d'après les mesures que nous venons de donner ($518^m \times 122$), dépasse 6 hectares de superficie; c'est là que sera établi le jardin extérieur ou parterre embelli de vastes bassins, de plantes aquatiques, de fontaines, d'eaux jaillissantes et de toutes les œuvres d'art dont le caractère pourra s'harmoniser à celui des lieux. Au-dessus de ce parterre, et communiquant avec lui par trois escaliers de granit, en fer à cheval, règne, sur toute la longueur de l'édifice, une terrasse large de 15 mètres, qui servira de promenade aux visiteurs, et dont une partie transformée en une élégante galerie vitrée, les mettra, en toute saison, à l'abri des injures de l'air. Cette longue terrasse, soutenue du côté du jardin par des travaux de maçonnerie, et surmontée d'une balustrade d'un style ornemental, communique avec l'intérieur du palais par trois autres escaliers de granit semblable aux premiers, et qui font face aux trois transepts de l'édifice.

Mais là ne se borne pas l'œuvre remarquable du savant horticulteur qui dirige ces travaux, car nous devons rappeler qu'ici l'ingénieur principal est ce même M. Paxton qui, après avoir présidé pendant de longues années à la culture des vastes serres du duc de Devonshire, à Chatsworth, a été chargé, il y a trois ans, de l'érection du célèbre Palais de Cristal de l'exposition universelle, bien moins vaste, bien moins monumental sous tous les rapports que celui de Sydenham. Au-dessous du parterre fleuri dont il vient d'être parlé, commence un nouvel ordre de décoration, plus agreste, mais non moins dans les goûts anglais : c'est le parc, vaste labyrinthe pentagonal de près de 1 kilomètre de traversée, où se trouvent jetés, dans un savant pêle-mêle, tous les genres de beautés pittoresques, naturelles et artificielles: des bosquets, des lacs, des rocailles, des montagnes fleuries de la base au sommet, associées aux œuvres d'art, aux cascades, aux rivières jaillissantes, aux mille décors que l'on emprunte aux eaux en mouvement. On se fera une idée de l'importance des travaux hydrauliques que l'on prépare dans cette partie du jardin, lorsqu'on saura que la masse d'eau qui y sera employée doit être trois fois plus considérable que celle qui alimente les célèbres fontaines de Versailles; jamais on n'aura rien exécuté de plus grandiose en ce genre.

Nos voisins abdiquent rarement, même au milieu de leurs plus belles conceptions, les idées originales qu'on s'accorde généralement à leur reconnaître. A la suite de ces tableaux variés de la nature aujourd'hui vivante, viendra celui des époques quasi-fabuleuses où le globe en travail n'avait pas encore enfanté l'humanité. Un lac parsemé d'îles verdoyantes servira de refuge à ces animaux monstrueux dont les formes étranges ont été conservées dans les couches de la terre. Sur ses grèves et au milieu de leurs roseaux fangeux se traîneront les lourds Chéloniens des anciens temps; le Plésiosaurus, dont le cou allongé rappelle celui des oiseaux aquatiques; le Mégalosaurus, le plus gigantesque des lézards; le Mastodonte, rival pour la taille et la figure des éléphants d'aujourd'hui; l'Iguanodon, demi-éléphant, demi-crocodile, dont le corps mesure 30 mètres de longueur; le Ptérodactyle, bizarre assemblage des formes de l'oiseau et du reptile, et cent autres créations fantastiques qu'on croirait sorties du cerveau de quelque savant rêveur de l'Allemagne, si les couches de la terre n'en conservaient l'indélébile empreinte. L'exécution de ces divers animaux a été confiée à un habile modeleur de Londres, M. Hawkins, qui a, dit-on, parfaitement réussi à représenter, en terre plastique de Portland, ces hideuses formes d'un monde à jamais perdu. Pour compléter ce tableau, nous supposons, bien que la note de M. Lindley n'en parle pas, qu'on y adjoindra la représentation de quelques-uns des végétaux non moins singuliers de cette époque; les animaux antédiluviens associés à des végétations de la période actuelle devant former un choquant anachronisme aux yeux des connaisseurs.

Encore quelques mois, et l'immense jardin peuplé de végétaux de toutes provenances et de toutes formes sera livré à l'admiration du public européen. L'Angleterre parviendra-t-elle à accomplir son programme dans toutes les règles du goût? fera-t-elle une œuvre gracieuse en même temps que grandiose? C'est ce que l'achèvement des travaux pourra seul nous ap-

prendre. Quel que soit d'ailleurs son succès au point de vue de l'art, nous ne mettons pas en doute qu'au simple point de vue de l'horticulture elle ne réalise des merveilles. Le jardin de Sydenham pourra devenir, et deviendra sans doute un vaste foyer d'instruction horticole, et l'école de botanique la plus vaste et la plus riche du monde entier.

Naudin, Extrait du Gard. Chron. (*Chronique hort. du Journ. d'agr. prat. de Paris.*)

---

† 709. L'Aubépine à fleur simple et l'Aubépine à fleur double.

Cratægus Oxyacantha *et* C. Ox. *flore pleno.*

Les années dont la température est exceptionnelle, comme 1853, mettent en relief les qualités et les défauts de certains végétaux d'ornement, à peu près, si nous pouvons employer cette comparaison, comme les circonstances graves et difficiles font ressortir les bonnes ou les mauvaises qualités des hommes. Pendant l'année qui vient de s'écouler, l'aubépine à fleur blanche et celle à fleur rose simple n'ont pas brillé plus de cinq ou six jours; c'est peu, et cela leur arrive souvent. L'aubépine à fleur blanche double et celle à fleur rose double ont commencé à fleurir en même temps que la simple, du 15 au 20 mai; elle a conservé tout son éclat jusque dans le mois de juin, et la durée totale de sa floraison n'aura pas été de moins d'un mois. A quoi tient cette différence? A ce fait bien connu que, chez les végétaux à fleur simple, dès que les organes reproducteurs ont rempli leurs fonctions, que la fécondation ait ou n'ait pas réussi, la corolle tombe. Dans la fleur double, les organes reproducteurs manquent; ils sont remplacés par des pétales; ces pétales subsistent tant que la plante leur envoie de la sève. Ainsi s'explique naturellement la floraison prolongée des végétaux d'ornement à fleur double.

Rien de gracieux, de frais, de charmant à la vue, à l'entrée d'un bosquet, comme une Aubépine double blanche, dont la fleur tourne au rose à mesure qu'elle s'épanouit, tandis que celle de l'Aubépine double rose prend une nuance d'autant plus foncée qu'il y a plus longtemps qu'elle est ouverte. Les circonstances anormales de la température du printemps de 1853 ont fait d'autant mieux apprécier le mérite de la floraison prolongée des arbres à fleurs doubles que, sous l'empire des mêmes circonstances, les fleurs simples du même genre n'ont duré qu'un instant.

Nous signalons les avantages de ces deux charmantes variétés du même arbre à l'attention des amateurs; rien n'est plus facile que de les multiplier l'une et l'autre en les greffant sur l'Aubépine commune. Ce moyen d'orner les bosquets n'est point aussi usité qu'il pourrait et devrait l'être.

A. Ysabeau.

---

† 710. Emploi du Collodion dans le jardinage.

Nous vivons, dit M. Lindley (*Gardeners' Chronicle* du 11 février 1854), au milieu d'une atmosphère de merveilles. Il y a peu d'années, en effet, le monde fut rempli d'étonnement en apprenant qu'un inoffensif duvet pouvait remplacer la poudre à canon; peu après un pharmacien ingénieux découvre que le coton-poudre peut servir à cicatriser les plaies; aujourd'hui la même substance, dissoute dans l'éther, vient, sous le nom de *collodion*, fournir au jardinage un moyen de multiplication inattendu.

Le *collodion* est en réalité un vernis des plus siccatifs, très-adhérent, imperméable à l'eau, impénétrable à l'air. Eclairé par cette triple propriété, M. Lowe eut l'idée de faire servir le collodion à la multiplication des plantes par boutures. Il lui parut qu'en enduisant la partie inférieure d'une bouture avec du collodion, elle absorberait moins rapidement l'humidité du sol, et qu'en modérant ainsi l'action de cette humidité il rendrait la reprise des boutures plus certaine. Partant de cette idée théorique, il applique immédiatement une couche de collodion sur la plaie des rameaux détachés de la plante-mère; cinq

ou six secondes après, la substance se trouve desséchée et la plaie hermétiquement fermée. Le bouturage s'opère ensuite suivant la méthode ordinaire.

Mais, afin de reconnaître la valeur de son procédé, M. Lowe entreprit quelques expériences comparatives. Des boutures furent partagées en plusieurs catégories : les unes reçurent le collodion ; les autres, en même nombre, en furent privées. Les plantes furent choisies parmi celles de pleine terre et de serres.

Les plantes bouturées forment deux séries parallèles, comprenant les mêmes espèces, et le même nombre de boutures dans chaque espèce. Afin de rendre sensibles au premier coup d'œil les effets de l'emploi du collodion, nous indiquerons, dans une même colonne, le nombre des boutures faites dans chaque série, et, dans deux autres colonnes mises en regard l'une de l'autre, le nombre de boutures qui se sont enracinées, avec ou sans collodion.

Première catégorie. Les plantes de serre, placées sur une couche chaude le 1er septembre, furent examinées un mois après, le 1er octobre. L'expérience donna les résultats suivants :

NOMS DES PLANTES.	Nombre de plantes bouturées dans chacune des séries.	Nombre de boutures enracinées avec usage du collodion.	Nombre de boutures enracinées sans collodion
PLANTES DE SERRE CHAUDE.			
Ixora coccinea	1	1	0
Tacsonia miniata	1	1	1
Franciscea Hopeana	3	3	0
Franciscea Pohliana	3	3	0
Ligeria Maria Van Houtte	2	0	1
Begonia incarnata	2	2	1
Achimenes patens	8	7	6
Hoya bella	2	2	1
Rondeletia speciosa	2	2	1
Allamanda neriifolia	2	2	1
PLANTES D'ORANGERIE OU DE SERRE TEMPÉRÉE.			
Boronia serrulata	6	5	0
Polygala Dalmaisiana	3	1	0
Polygala grandiflora	6	3	2
Verbena var. luna	6	6	6
Chorozema cordata	1	1	0
Epacris pallida	1	1	0
Leschenaultia formosa	2	2	1
Swainsonia astragalifolia	1	1	0
Swainsonia galegifolia	1	1	0
Abelia rupestris	2	2	0
Plectranthus Blumei	4	4	2

Seconde catégorie. Les plantes furent placées en plein air le 1er septembre et examinées le 1er octobre.

NOMS DES PLANTES.	Nombre de plantes bouturées.	Nombre de boutures enracinées avec usage du collodion.	Nombre de boutures enracinées sans collodion.
PLANTES DE PLEIN AIR OU RUSTIQUES.			
Garrya elliptica	12	5	1
Erica vagans	12	7	4
Bupleurum longifolium	18	6	0
Laurus fœtens	12	10	7
Rose Souvenir de la Malmaison.	6	4	3
Taxus baccata variegata	12	8	4

Ces expériences parlent d'elles-mêmes ; malgré l'époque avancée et les conditions peu favorables de l'année, on ne peut méconnaître les heureux effets du nouveau procédé.

Les boutures se sont presque toutes trouvées préservées de la pourriture. L'action du collodion sera, on le comprend, plus évidente encore sur les plantes succulentes ou laiteuses, telles que les Euphorbes, les *Hoya*, les Balsamines, etc. Enfin il ne semble pas douteux que cette substance ne puisse être employée avec avantage dans l'opération de la greffe, soit en l'appliquant seule, soit en la recouvrant d'une lanière de gutta-percha, destinée à consolider plus fortement le scion sur le sujet.

On sait depuis longtemps que les rameaux coupés et plongés dans l'eau absorbent une quantité considérable de liquide par leur partie inférieure. M. Lowe a répété cette expérience vulgaire de manière à se rendre compte des différences que présenteraient deux branches aussi semblables que possible, l'une recouverte inférieurement de collodion, l'autre qui en aurait été privée. Les rameaux recouverts d'une couche de ce vernis se fanèrent en 36 heures, et moururent en trois jours ; les autres branches, au contraire, se sont tenues fraiches et bien portantes durant ce même espace de temps. Le *Reseda odorata* et le *Tropœolum* se flétrirent d'abord, le *Tagetes erecta* et le *Senecio erubescens* quelque temps après.

J. Decaisne.

BRILLANTAISIA OWARIENSIS Pal. de Beauv.

Bords du Niger.—Serre chaude.

901.

BRILLANTAISIA OWARIENSIS.

BRILLANTAISIA D'OWARE.

Acanthaceæ § Hygrophileæ, Nees. — Diandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* 5-partitus, laciniis linearibus, superiore longiore. *Corolla* ringens, tubo brevi crasso æquali, *labium superius* fornicato-falcatum, apice bifidum; *inferius* amplum, patentissimum, breviter trifidum, disco plicato-sulcatum. *Stamina* tubi apice inserta, *fertilia* 2 longitudine labii superioris; *antheræ* lineares, longæ, biloculares, *loculis* parallelis, muticis, continuis. *Filamenta* sterilia duo fertilibus breviora, apice appendiculato, appendice transversa subulata basi obtuse calcarata. *Ovarium* oblongum, hirsutum, basi annulo cinctum. *Stylus* corollam æquans. *Stigma* inæqualiter bifidum. *Capsula* linearis, stricta, tetragona, bilocularis. *Semina* in quovis loculo 6-8 retinaculo sustenta.

Herba *guineensis*, salviæ *facie*, ramis *decumbentibus dein erectis*, *sulcatis*, foliis *ovatis cordatisque*, dentatis, *in petiolum alte alatum decurrentibus*. Panicula *terminalis*, ramulis *trifloris*. Bracteæ *parvæ*, *lineares*. Flores *speciosi*, *purpurei*, (potius violacei).

Species unica : **Brillantaisia owariensis**, Pall. de Beauv. Fl. d'Ow. et de Ben. II. p. 68, t. 100, f. 2. Lindl. in Journ. of the Hort. Soc. Lond. vol. 8, p. 129. Hook. in Bot. Mag. t. 4717 (icon hic iterata).

Belantheria Lamium, Benth. in Niger Fl. p. 477.

Belantheria Belvisiana, Nees in DC. Prodr. vol. 11. p. 97.

Belantheria Vogeliana, Benth. in Niger Fl. p. 477.

Leucographis Lamium, Nees l. c. p. 97.

Leucographis Vogeliana, Nees, ibid.

(Synon. ex cl. Hooker.)

Une seule et même plante démembrée en deux genres et trois espèces, et cela par le même auteur, sur la même page d'un livre, voilà qui peut compter dans le chapitre des inadvertances ! Nous signalons le fait sans y insister, renvoyant pour les détails au *Botanical Magazine*, et constatant seulement, après sir William Hooker, le seul nom valable de cette acanthacée, *Brillantaisia owariensis*.

Découvert il y a de longues années (vers 1786), dans le royaume d'Oware, en Guinée, par Palisot de Beauvois, le *Brillantaisia* fut retrouvé bien plus récemment dans la Sierra Leone par M. Whitfield, et cette fois introduit en Angleterre. Il fleurit en mars 1853, dans le jardin de Chelsea, et fut communiqué par M. Moore, jardinier-chef de ce riche établissement, au rédacteur du *Botanical Magazine*. C'est d'après cet ouvrage que nous en reproduisons la figure.

Au premier aspect, ces fleurs rappellent celles des *Salvia*. Quant au feuillage, il est, paraît-il, fort variable, et sir William Hooker affirme avoir vu sur le même exemplaire cultivé, les deux formes de feuilles sur lesquelles M. Nees avait fondé ses *Leucographis Lamium* et *Vogeliana*.

J. E. P.

S. Cu.

CULTURE.

Culture des *Salvia*, des *Syphocampilus* de serre chaude ; multiplication facile de boutures.

COMPARAISON des thermomètres Fahrenheit et centigrade.

FAHRENHEIT.	CENTIGRADE.	FAHRENHEIT.	CENTIGRADE.	FAHRENHEIT.	CENTIGRADE.
−4°	−20°00	+33°	+0°56	+70°	+21°11
−3	−19,44	34	1,11	71	21,67
−2	−18,89	35	1,67	72	22,22
−1	−18,33	36	2,22	73	22,78
0	−17,78	37	2,78	74	23,33
+1	−17,22	38	3,33	75	23,89
2	−16,67	39	3,89	76	24,44
3	−16,11	40	4,44	77	25,00
4	−15,56	41	5,00	78	25,56
5	−15,00	42	5,56	79	26,11
6	−14,44	43	6,11	80	26,67
7	−13,89	44	6,67	81	27,22
8	−13,33	45	7,22	82	27,78
9	−12,78	46	7,78	83	28,33
10	−12,22	47	8,33	84	28,89
11	−11,67	48	8,89	85	29,44
12	−11,11	49	9,44	86	30,00
13	−10,56	50	10,00	87	30,56
14	−10,00	51	10,56	88	31,11
15	− 9,44	52	11,11	89	31,67
16	− 8,89	53	11,67	90	32,22
17	− 8,33	54	12,22	91	32,78
18	− 7,78	55	12,78	92	33,33
19	− 7,22	56	13,33	93	33,89
20	− 6,67	57	13,89	94	34,44
21	− 6,11	58	14,44	95	35,00
22	− 5,56	59	15,00		
23	− 5,00	60	15,56		
24	− 4,44	61	16,11	0,1	0,06
25	− 3,89	62	16,67	0,2	0,11
26	− 3,33	63	17,22	0,3	0,17
27	− 2,78	64	17,78	0,4	0,22
28	− 2,22	65	18,33	0,5	0,28
29	− 1,67	66	18,89	0,6	0,33
30	− 1,11	67	19,44	0,7	0,39
31	− 0,56	68	20,00	0,8	0,44
32	− 0,00	69	20,56	0,9	0,50

COMPARAISON des thermomètres Réaumur et centigrade.

CENTIGRADE.	RÉAUMUR.	CENTIGRADE.	RÉAUMUR.	RÉAUMUR.	CENTIGRADE.
−20°	−16°0	+16°	+12°8	+ 3°	+ 3°8
−19	−15,2	17	13,6	4	5,0
−18	−14,4	18	14,4	5	6,3
−17	−13,6	19	15,2	6	7,5
−16	−12,8	20	16,0	7	8,8
−15	−12,0	21	16,8	8	10,0
−14	−11,2	22	17,6	9	11,3
−13	−10,4	23	18,4	10	12,5
−12	− 9,6	24	19,2	11	13,8
−11	− 8,8	25	20,0	12	15,0
−10	− 8,0	26	20,8	13	16,3
− 9	− 7,2	27	21,6	14	17,5
− 8	− 6,4	28	22,4	15	18,8
− 7	− 5,6	29	23,2	16	20,0
− 6	− 4,8	30	24,0	17	21,3
− 5	− 4,0			18	22,5
− 4	− 3,2	RÉAUM.	CENT.	19	23,8
− 3	− 2,4	−16°	−20°0	20	25,0
− 2	− 1,6	−15	−18,8	21	26,3
− 1	− 0,8	−14	−17,5	22	27,5
0	0,0	−13	−16,3	23	28,8
+ 1	+ 0,8	−12	−15,0	24	30.0
2	1,6	−11	−13,8	25	31,3
3	2,4	−10	−12,5	26	32,5
4	3,2	− 9	−11,3	27	33,8
5	4,0	− 8	−10,0	28	35,0
6	4,8	− 7	− 8,8		
7	5,6	− 6	− 7,5	0,1	0,12
8	6,4	− 5	− 6,3	0,2	0,25
9	7,2	− 4	− 5,0	0,3	0,37
10	8,0	− 3	− 3,8	0,4	0,50
11	8,8	− 2	− 2,5	0,5	0,62
12	9,6	− 1	− 1,3	0,6	0,75
13	11,2	0	0,0	0,7	0,87
14	10,4	+ 1	+ 1,3	0,8	1,00
15	12,0	2	2,5	0,9	1,12

† 712. **Essai sur la rusticité du *Lilium giganteum*.** WALL.

Nous trouvons dans la *Flora en Pomona* de Hollande, les lignes suivantes de M. R. C. Affourtit, Jz.

« Le *Lilium giganteum*, ce Roi des Lys sera, je l'espère, de plein air. J'en plantai un exemplaire dehors en automne 1855, je couvris l'oignon, dès l'arrivée des froids, d'une légère couverture de feuilles, et en ce moment (25 avril) sa pousse a déjà atteint 0m,15 de hauteur. Ce résultat, après l'hiver que nous venons de subir, me semble concluant. »

GESNERIA DONCKELAARii Donck.

902.

GESNERIA DONCKELAARIANA.

GESNERIACEÆ-GESNERIEÆ. — DIDYNAMIA-ANGIOSPERMIA.

CHARACT. GENER. — Voir ci-dessus, tom. V, p. 167.

CHARACT. SPECIF. — G. tuberosa caule simplici erecto inferne paucifoliato superne in paniculam amplam multifloram abeunte atrorubente sicut tota planta pubescente; foliis inferioribus petiolatis rotundato-cordatis breviter acuminatis serratis superioribus sensim decrescentibus, floribus longe pedicellatis nutantibus puniceis, laciniis calycinis triangulari lanceolatis acutis crassiusculis ciliolulatis, corollæ lobis rotundatis, glandulis 5, posticis latioribus concretis, cæteris plus quam solito in genere manifestis.

Gesneria Donckelaariana, Ch. Lem. in Jardin fl. tom. IV, t. 382 (pessima).

On connaît notre opinion relativement aux prétendus hybrides des jardins. Sans nier absolument l'existence d'hybrides naturels parmi les plantes, la rareté bien constatée de ces faits exceptionnels, doit nous tenir en garde contre les erreurs si fréquentes des jardiniers, à l'égard des soi-disant hybrides artificiels. Sans parler de la confusion habituelle dans la langue courante de l'horticulture des notions, pourtant si simples, de variété, d'hybride et de métis, il est, dans la pratique même de la fécondation croisée, des causes de déception auxquelles l'on ne fait pas de part assez large, dans les prétendus résultats. Autant les métis sont faciles à se produire entre variétés d'une même espèce, autant les vrais hybrides entre espèces différentes sont rares à former et difficiles à conserver. C'est ce que nous pourrions établir sur des preuves nombreuses et variées (*Azalées*, *Rhododendron*, etc.), si nous n'avions hâte d'arriver à l'objet spécial de cet article.

Il s'agit d'une belle Gesnériacée dont l'apparition première s'est faite au jardin botanique de Gand. M. Donckelaar fils, jardinier-chef de cet établissement, donne la plante pour un hybride entre le *Gesneria discolor*, Lindl. en porte graine, et le *Ligeria rubra* (forme de *Ligeria speciosa* ou *Gloxinia speciosa* des jardins). Le croisement, opéré par ses soins, entre les deux plantes, aurait donné ce produit où l'on veut bien retrouver, l'imagination aidant, les traits combinés du père et de la mère. Pour nous, qu'une longue expérience des jardins a pleinement convaincu de la multiplicité des erreurs relatives à l'origine des plantes, nous attendrons pour acquiescer à ces données des preuves vraiment positives. En attendant, nous trouvons plus sage, de considérer le nouveau *Gesneria* comme une espèce distincte, qui se sera introduite par hasard entre des exemplaires d'autres Gesnériacées. La présence de cinq glandes bien développées, semble, au premier abord l'éloigner des *Gesneria*. Mais cette divergence est au fond plus apparente que réelle; car les glandes latérales et inférieures se montrent quelquefois chez d'autres espèces du genre (*G. cochlearis*, *tuberosa*). Il n'y a donc là que des différences du plus au moins.

Inutile d'insister sur le mérite ornemental de cette plante. C'est parmi les *Gesneria* vrais, le plus riche de floraison et de coloris.

Dne.

(S. Ch. — S. Fr.)

CULTURE.

Nous renvoyons au tome VI, page 133, de la Flore ceux d'entre nos abonnés qui désireraient connaître la culture des Gesnérias et celle des Gloxinias telle que nous la pratiquons ici. Nous dirons seulement que les *Gesneria discolor* et *Donckelaarii* se mettent mieux en mouvement étant tenus en serre chaude au

moment où ils sont appelés à se remettre en végétation. Leur multiplication a lieu par voie de bouture, non pas de feuille, mais de tige. Les feuilles des Gesnérias prennent racine, font bourrelet de petits tubercules, mais il est bien rare d'obtenir des pousses de ceux-ci. Le *Gesn. discolor* se multiplie aisément par voie de graine; le *G. Donckelaarii* n'en a pas produit de fertiles ici. Cette dernière circonstance et quelques autres indices encore nous portent à ne pas partager les doutes de notre savant collaborateur sur l'origine de cette plante, à nos yeux, la plus belle conquête que l'art horticole ait faite dans ces derniers temps.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 713. Deux mots sur *l'Akebia quinata*.

Lorsqu'il y a un an [1], M. Decaisne a donné la figure et la description de l'*Akebia quinata*, il ne pouvait espérer que cette plante viendrait augmenter le nombre de nos plantes grimpantes d'ornement de plein air; mais aujourd'hui que, d'une part, l'hiver de 1853-54 nous a fait connaître sa rusticité, et que, de l'autre, l'abondance de ses fleurs nous a révélé son mérite ornemental, nous n'hésitons pas à la recommander aux amateurs. En effet, si elle n'est pas une des plantes les plus brillantes, elle n'en est pas moins une des plus curieuses, tant par la forme de ses feuilles que par la couleur, le nombre et la disposition de ses fleurs.

Deux individus plantés en pleine terre dans la pépinière du Muséum, l'un contre un mur, l'autre en plein air, n'ont pas souffert dans leurs parties herbacées. Celui qui se trouve placé contre un mur, au sud-ouest, atteint à peine 2 mètres et n'a qu'une tige; il portait 52 grappes de fleurs, réunies par 2-3 à la base de chaque œil ou bourgeon de l'année précédente; ces fleurs ont commencé à s'épanouir le 28 mars, et aujourd'hui, 12 avril, on observe encore un grand nombre de boutons. Le pied exposé en plein air offre à peu près la même hauteur; il présente trois tiges principales, qui, à elles trois, n'ont pas moins de 70 grappes de fleurs. Ces dernières n'ont commencé à s'épanouir que le 9 avril. Mais si l'exposition abritée a été favorable à la première sous le rapport de la précocité, il n'en a pas été de même pour les fleurs exposées à toute l'ardeur du soleil. Ces fleurs ont été moins colorées et ont passé très vite de la couleur violacée au violet très foncé.

Nous devons ajouter que l'*Akebia quinata* joint au mérite signalé ci-dessus celui de la vigueur, et que ses nombreux bourgeons peuvent atteindre, en une seule année, de 2 à 4 mètres et même plus de longueur.

L'exposition que nous supposons être la plus favorable à cette plante est la mi-ombre ou le long d'un mur exposé à l'est. Quant à la terre, nous avons reconnu qu'une terre de bruyère très sableuse, ou mélangée par moitié de sable, lui est favorable. Quant à sa multiplication elle est assez difficile; on la pratique à l'aide de boutures faites avec du bois demi-ligneux, que l'on coupe sur une plante maintenue dans la serre.

CARRIÈRE.

(*Revue horticole.*)

(1) Voyez *Revue horticole*, année 1853, p. 141, N° du 16 avril.

† 714. Jardins d'hiver.

On nous écrit des bords de l'Ill :

« M. J. Kæppelin, l'un des amateurs les « plus passionnés de Mulhouse, vient de « construire une charmante serre, dont « l'intérieur est garni de rochers, grottes, « jets d'eau, cascades, pièces d'eau, vo- « lières, etc., etc.

« Les étrangers qui la visitent en sont » ravis et plusieurs d'entr'eux se sont déjà « mis en rapport avec l'inventeur pour in- « troduire dans leur pays ce gracieux genre « de construction. »

W. B. G.

WELLINGTONIA GIGANTEA Lindl.

Ch. Lith. & pict. in Horto Van Houtteano

903.

WELLINGTONIA GIGANTEA.

CONIFERÆ. — DIOECIA ?

CHARACT. GENER. — « *Flores* dioici ? — Masculi .....? — Foeminei : *strobili* oblongi, lignei; squamis numerosis, cuneatis, truncatis, per apophysin transverse (ob bracteam æquilongam omnino adnatam) sulcatis, mucrone in medio. *Semina* 7 cuique squamæ, supra medium pendula, compressa, utrinque alata. Arbor vasta, tricentipedalis, californica, foliis parvis alternis.» Hook.

Wellingtonia gigantea, Lindl. in Gardeners' Chronicle, Decemb. 1853, nº 52, p. 820 et 823. — Hooker in Bot. Mag. t. 4777 et 4778. — Veitch, Tabula lithograph. in Flora, t. IX, p. 93, iterata.

Rien n'est venu jusqu'à ce jour contredire l'ingénieuse observation de Buffon sur la taille comparative des espèces animales dans l'ancien et le nouveau Continents. C'est au premier qu'appartiennent ces gigantesques pachydermes dont l'aspect rappelle la race perdue des Mastodontes.

L'Amérique et l'Océanie semblent au contraire moins bien dotées dans cette répartition des grands animaux. En serait-il de même pour les formes végétales ?

On a pu le supposer, tant qu'on a cru sans rival le fameux Baobab du Sénégal, dont le plus gros tronc, mesuré par Adanson en 1749, comptait 78 pieds de circonférence, c'est-à-dire environ 27 pieds de diamètre : encore cette masse végétante n'atteignait-elle que dans le sens de l'épaisseur ces monstrueuses dimensions ; car le tronc ne dépassait pas 70 pieds de haut. L'Inde avait ses gigantesques Figuiers des Banians, (*Ficus religiosa*) et ses *Tectona grandis ;* l'Asie mineure ses Cèdres ; l'Europe ses Châtaigniers, ses Chênes, ses Ormeaux, ses Tilleuls historiques. A ces colosses végétaux de l'Ancien Monde l'Amérique tropicale opposait des Palmiers au stipe élancé, des Figuiers au tronc massif : l'île Van Diemen ses énormes *Eucalyptus globulus* et ses Pins Huon (*Dacrydium Franklini*). Mais dans ce congrès de géants, se disputant la prééminence, le roi de tous vient seulement d'entrer en scène : c'est lui qui figure orgueilleusement dans la vignette ci-avant, sous le nom de *Wellingtonia gigantea* et qui, natif des Monts rocheux, dans la Californie intérieure, assure au Nouveau Monde l'honneur de posséder le plus grand végétal connu.

L'exploration du bassin de l'Orégon et de la haute Californie par l'infortuné voyageur-naturaliste Douglas avait fait connaître au monde botanique, il y a déjà vingt-cinq ans environ, l'existence de conifères d'une taille colossale. Tel était le *Pinus Lambertiana*, de l'Orégon, tel surtout un arbre de Californie sur lequel Douglas s'exprimait ainsi qu'il suit, dans une lettre publiée par sir William Hooker (*Campanion to the Botanical Magazine*, vol. II, p. 150). « La merveille de la végétation californienne est une espèce de *Taxodium*, qui donne à l'aspect des montagnes de ce pays un je ne sais quoi d'étrange et d'imposant qui vous transporte bien loin de l'Europe. A diverses reprises j'en ai mesuré des exemplaires hauts de 270 pieds (anglais), sur 30 pieds de circonférence à trois pieds au-dessus du sol. Un petit nombre dépassaient 300 pieds de haut, mais sans plus de largeur que les premiers signalés. »

Quel était ce supposé *Taxodium* de Douglas ? Aucun exemplaire d'herbier, aucune graine, aucune description ne l'avaient fait connaître aux botanistes. C'est donc sur une conjecture très hasardée que sir William Hooker figura, dans ses *Icones plantarum* (tab. 379) comme étant probablement l'arbre en question, en même temps que le *Sequoia sempervirens*, des rameaux stériles d'une conifère, trouvée sans nom dans les collections de Douglas. Mieux instruit par les découvertes ultérieures, le rédacteur du *Botanical Magazine* reconnaît aujourd'hui dans ces rameaux et conséquemment dans la figure citée, une autre conifère récemment introduite dans l'horticulture européenne, l'*Abies bracteata* (voir *Bot. Mag.* t. 4640 et Fl. des serr. tab. 899). Quant à l'arbre monstre de Douglas, M. W. Lobb, d'après des conjectures assez plausibles, pense que ce doit être véritablement le *Sequoia sempervirens*, en sorte que le *Sequoia gigantea* d'Endlicher, fondé sur les indications métriques de la plante de Douglas et sur la figure des *Icones* de Hooker qui représente l'*Abies bracteata*, doit être rayée des catalogues comme un être imaginaire, formé d'éléments disparates.

Par une heureuse compensation, l'un des plus habiles pourvoyeurs de l'établissement horticole de MM. Veitch, d'Exeter, M. W. Lobb, dans sa récente exploration de la végétation californienne, vient d'assurer à l'horticulture la possession d'une conifère plus colossale que le *Taxodium sempervirens*, arbre imparfaitement connu quant à ses caractères botaniques, mais qui végète en ce moment en Angleterre et qu'on peut espérer de voir bientôt aussi répandu que les Cèdres Deodars. Cet arbre, tout à fait nouveau pour la science, a reçu du Dr Lindley le nom de *Wellingtonia gigantea*, en l'honneur, est-il dit, *du plus grand* héros des temps modernes. Bien des français déplaceront l'épithète pour la rendre juste; mais la langue anglaise ignore cette subtile distinction.

[Suit une lettre de M. W. Lobb au sujet de cet arbre. — Nous avons donné cette lettre dans la notice de M. Naudin (Flore, IX, p. 94.)].

Le feuillage des pieds adultes du *Wellingtonia gigantea* ne saurait en rien se confondre avec celui des *Taxodium;* il rappelle bien plutôt celui des *Juniperus*. Les rameaux, en effet, grêles, filiformes et pendants sont couverts de petites feuilles imbriquées sur trois rangées, alternes, dressées, apprimées, ovales-lancéolées, aiguës, coriaces, d'un vert pâle. Sur les jeunes exemplaires de semis qui ne sont pas encore, comme on dit, caractérisés, les feuilles sont plus écartées et divergentes, oblongues-subulées, apiculées ou mucronées, carénées sur le dos, planes sur la face, sauf une côte modérément saillante sur le milieu. Les cônes, dont un représenté ci-contre, sont de la grosseur environ de ceux du Pin sylvestre, mais rappellent beaucoup pour la structure (au dire de sir W. Hooker) ceux du *Sciodapytis* de Siebold et Zuccarini, genre japonais entièrement différent par l'aspect et le feuillage. Ces cônes, tels qu'on les possède en Europe, après maturité complète et dispersion de leurs graines, sont ovales, obtus, sessiles, formés d'un axe épais et cylindrique, sur lequel s'insèrent sans articulation aucune et par une base élargie, des écailles ligneuses, divergentes, dont l'épaisseur est augmentée par la soudure de la bractée avec la squame correspondante. Le sommet de chaque écaille forme une dilatation convexe, en rhombe transverse, caréné dans le sens transversal et présentant sur le centre une dépression ombiliquée. Sous chaque écaille suivant le Dr Lindley, seraient logées sept graines pareilles à celles du *Sciadopytis* tant pour le nombre que pour la forme, à peu près orbiculaires, comprimées, petites, longues de moins d'une ligne, à peine ailées sur les bords. J. E. P.

BOUVARDIA ANGUSTIFOLIA HBK.

? *Mexique.–Orangerie.*

904.

BOUVARDIA ANGUSTIFOLIA.

Rubiaceæ § Cinchoneæ. — Tetrandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. I, p. 215.

CHARACT. SPECIF. — Frutex elatior, ramis erectis, turiones proferens, pube brevi patente hirtellus, in axibus paginaque infera foliorum (hinc molliore) breviore in pagina supera (hinc scabriuscula) longiore; foliis brevissime petiolatis anguste lanceolatis, basi breviter angustatis, apice ultra dimidiam laminam acuminatis, 2-4 lin. latis, sexies longioribus, margine revolutis, venis primariis utrinque 2-3 subtus vix prominulis; corymbis terminalibus erectis plurifloris, corollæ (coccineæ) extus hirtæ 9-10 linearis tubo cylindrico inferne attenuato calycis laciniis sexies septiesve longiore, cingulo villoso ad tertiam tubi partem sito.

Bouvardia angustifolia, *H. B. K.* Nov. gen. et sp. amer. III, 383. — *Kunth.* Synops. III, p. 40.

Le nombre des espèces du genre *Bouvardia* s'est singulièrement augmenté, depuis l'époque où le quatrième volume du *Prodromus* de De Candolle (1830), n'en énumérait que onze. On compte, en effet, dans un récent dénombrement de ce genre (in Linnæa, vol. XXVI, p. 43-126) environ quarante noms spécifiques, dont plusieurs, il est vrai, font double emploi. Malheureusement aussi, la plupart de ces soi-disant espèces sont très imparfaitement connues, soit parce qu'on s'est contenté de les signaler par une courte et insignifiante phrase diagnostique, soit parce que l'insuffisance des descriptions ne permet pas de distinguer l'une de l'autre des espèces très voisines. De plus, dans l'énumération déjà citée, le diagnostic des espèces repose trop souvent sur des caractères variables ou qui sont communs à des espèces différentes. Dans ces derniers temps, grâce à la fréquente introduction dans nos jardins de ces arbustes dont la culture est facile, et dont plusieurs se recommandent comme plantes ornementales, j'ai pu mieux étudier et mieux distinguer les espèces, en suivre avec soin tous les développements, voir quels sont parmi leurs caractères ceux qui sont constants et ceux qui sont variables, en un mot commencer en Europe, un travail que, de longtemps, peut être, aucun botaniste n'aura l'occasion d'accomplir au Mexique, c'est-à-dire dans la patrie où croissent spontanément ces jolis arbustes.

Le jardin botanique de Halle devait aux généreuses communications de feu le voyageur-naturaliste Charles Ehrenberg quelques espèces de *Bouvardia*, recueillies en des localités qu'avaient parcourues jadis Humboldt et Bonpland, en sorte qu'on pouvait s'attendre à trouver probablement ces espèces parmi celles décrites par Kunth sur les collections de ces illustres voyageurs. Par une heureuse circonstance, l'herbier royal de Berlin se trouve posséder des exemplaires types de l'herbier Humboldt, tant dans la collection de Willdenow que dans celle tout récemment acquise de Kunth. L'étude directe de ces types, par la comparaison des plantes sèches avec les mêmes espèces à l'état vivant et modifiées par la culture, permettait seule de suppléer à l'insuffisance des descriptions de Kunth et même à l'inexactitude d'une des figures. Par cette comparaison des exemplaires des mêmes espèces sur le sec et sur le vivant, j'ai pu voir dans quelles limites elles varient, et déterminer la valeur comparative de leurs caractères spécifiques. Voici les conclusions sommaires de cette étude.

D'abord, dans la confrontation des exemplaires, il ne faut comparer entr'elles que des feuilles naissant sur des axes de même nature et de même évo-

lution ; car, la dimension de ces organes est différente suivant qu'ils naissent sur le vieux bois ou sur des jeunes pousses même florifères. La proportion relative de la longueur de chaque feuille avec sa largeur et le point de cette longueur où l'étendue transversale est la plus grande, sont les seuls caractères importants.

En second lieu, l'on ne doit faire entrer qu'avec grande précaution dans le diagnostic des espèces les caractères tirés des stipules ; car, ces organes varient non-seulement suivant l'âge, mais aussi suivant qu'on les observe sur une pousse faible ou vigoureuse.

La pubescence, comme c'est très fréquemment le cas, varie quant au degré, c'est-à-dire qu'elle est plus ou moins dense. Il ne faut ajouter d'importance qu'à la nature des poils. Observons que, chez les espèces à fleurs rouges, la pubescence des fleurs ne se présente jamais sur le frais décolorée comme elle l'est sur le sec.

La grandeur des fleurs est variable. La longueur relative du calice et de la corolle ou des parties de ces organes l'une avec l'autre ne doit pas être non plus donnée comme d'une précision absolue. Le nombre des fleurs de chaque inflorescence oscille aussi dans de certaines limites, bien que, généralement, on puisse distinguer des inflorescences multi- ou paucifiores.

Une circonstance de structure très remarquable, qui se retrouve chez d'autres Rubiacées et même chez d'autres familles à corolle monopétale [1], c'est le renversement des proportions relatives du style et des étamines dans certaines variétés d'une seule et même espèce. Ainsi, lorsque les anthères s'attachent très haut dans le tube de la corolle ou deviennent saillantes, le style est court ; si les anthères s'attachent plus bas, le style, plus allongé, fait saillie hors de la corolle. Or, comme le point d'insertion des anthères sur la corolle se manifeste à l'œil par une légère dilatation de cet organe, cette diversité dans l'insertion entraîne dans la forme de la corolle des diversités correspondantes, qui ne sont pas plus spécifiques que l'exsertion ou l'inclusion des anthères ou du style.

La couleur des fleurs, suivant l'âge de l'organe, est sujette à certaines variations et ne saurait se déterminer avec une rigoureuse exactitude sur les exemplaires secs. La direction du bord du limbe de la corolle change également suivant que l'anthèse est plus ou moins avancée. On n'a que rarement pris en considération les diversités spécifiques souvent importantes qui résultent du siège, de l'épaisseur ou de la nature de l'anneau de poils qui se trouve souvent à la partie inférieure du tube de la corolle. Enfin, chez la grande majorité des *Bouvardia*, l'on ne sait rien ni du fruit ni de la graine, vu que ces plantes ne fructifient presque jamais dans nos jardins, à cause de la brièveté et de la trop faible chaleur de nos étés.

La couleur des fleurs suffit pour distribuer les espèces de *Bouvardia* en trois sections, savoir : EUBOUVARDIA, à fleurs rouges ; BOUVARDIASTRUM, à fleurs jaunes ou variées de jaune et de rouge ; BOUVARDIOIDES, à fleurs blanches ; caractères auxquels s'en joignent d'autres tirés des feuilles et de l'inflorescence, qu'on peut voir dans la note ci annexée [1].

(1) Et même chez des Polypétales ; car le traducteur de cet article a signalé le même fait, ou du moins le changement dans les proportions relatives des étamines et des styles chez certains Linum (*L. perenne*) et chez des *Oxalis*.

(1) Nous extrayons ici d'un travail étendu du savant auteur de cet article, (Linnæa, vol. XXVI. p. 41—126), l'énumération sommaire des espèces de *Bouvardia*, sous leurs sections respectives.

§. I. Eubouvardia.

Feuilles ternées ou quaternées (rarement çà et là opposées) vraiment verticillées. Fleurs groupées plusieurs en corymbe, dressées ; corolle coccinée, velue ou glabre à l'extérieur, munie intérieurement d'un anneau de poils.

A. *Corolle velue en dehors.*

1. BOUVARDIA ANGUSTIFOLIA, (ci-contre).

Arrivons maintenant à l'objet spécial de cet article, au BOUVARDIA ANGUSTIFOLIA, H. B. K.

Découverte au Mexique par les célèbres voyageurs Humboldt et Bonpland, dans les mêmes localités que

---

2. B. GLABERRIMA, *Engelm.* Sketch of the Bot. of Wisl. exped. 22 adnot. — *Schlecht.* in Linn, XXVI. (1853) p. 71.
Espèce trop peu connue, non introduite.
3. B. HIRTELLA, *H. B. K.* (voir ci-après).
4. B. HYPOLEUCA, *Benth.*, Pl. Hartw. p. 288, N° 1605. — Schlecht. l. c. p. 75.
Non introduite.
5. B. LINEARIS, *H. B. K.* (voir ci-après).
6. B. OBOVATA, *H. B. K.* Nov. gen. III, p. 285, non *Benth.* Pl. Hartw. — Schlecht. l. c. p. 89. Non introduite.
7. B. QUATERNIFOLIA, DC. Prodr. IV, p. 365, N° 4. — *Schlecht.* l. c., p. 90.
Non introduite, peu connue.
8. B. SCABRIDA, *Mart.* et *Galeotti*, Bull. de l'Acad. de Bruxell. XI. 237. — *Schlecht.* l. c. p. 93.
Non introduite.
9. B. SPLENDENS, *Grah.* in Hook. Bot. Mag. t. 3781. — *Schlecht.* l. c. p. 94.
Introduite.
10. ? B. STRIGOSA, *Benth.* Pl. Hartw. 75, N° 530. — *Schlecht.* l. c. p. 96.
Espèce de Guatimala, non introduite.
11. B. TENUIFLORA, *Hort. Berol.* — *Schlecht.* l. c. p. 97.
Cultivée dans les Jardins Botaniques de Berlin et de Halle.
12. B. TERNIFOLIA, *Schlecht.* l. c. p. 98.
Ixora ternifolia, CAVAN. Icon. IV. p. 3, t. 305.
Ixora americana, JACQ. Hort. Schœnb. III, p. 4, t. 257.
Bouvardia triphylla α SALISB. Parad. Lond., t. 88. BOT. REG. t. 107. — BOT. MAG. t. 1054.
Bouvardia Jacquini, H. B. K.
Bouvardia coccinea, LINK. Enum. I. p. 139 et Hortul.
Aeginetia multiflora, WILLD. herb.
Var. β exogyna, *Schlecht.* l. c. — Feuilles assez longues, lancéolées, style saillant.
Var. γ ovata, *Schlecht.* l. c. — Feuilles ovales, aiguës.
Bouvardia triphylla, β SALISB.
C'est l'espèce la plus anciennement introduite et longtemps la seule cultivée en Europe.
13. B. TOLUCANA, *Hook.* et *Arn.* in Beech. voy. p. 427, la note, N° 1.
Non introduite.

B. *Corolle glabre en-dehors.*

14. B. LEIANTHA, *Benth.* Pl. Hartw. N° 583. — *Schlecht.* l. c. p. 78.
Introduite.
15. B. SCABRA, *Hook.* et *Arn.* Bot. of Beech. p. 427, N° 2.
B. obovata, BENTH. Pl. Hartw., N° 99, an H.B.K.?

§. II. Bouvardiastrum.

Feuilles opposées, rarement çà et là ternées. Fleurs peu nombreuses dans chaque corymbe, souvent nutantes; corolle jaune ou variée de jaune et de rouge, glabre de partout ou velue en dehors.

A. *Corolle glabre à l'extérieur.*

16. B. BICOLOR, *Kunze* in Linn. XX, p. 24. — *Schlecht.* l. c. p. 63.
Espèce mexicaine, introduite d'abord dans le Jardin Botanique de Leipzig, où elle fleurit en juillet 1845.
17. B. CHLORANTHA, *Bertol.* in litt. ex Roem. et Schult., Mant. in vol. III, Syst. veg. p. 116.
Houstonia chlorantha, BERTOL. Elench. (1820), p. 5. (excl. syn. Jacq.)
Ixora Americana, L. Sp. 160?
Ixora alba, HORTUL. ITAL.
Christinia ochroleuca, *Rafin.* Annal. gener. 1820, août, p. 226.
Synonymie d'après Roemer et Schultes. Espèce douteuse; jadis cultivée en Italie.
18. B. CHRYSANTHA, *Mart.* Delect. sem. hort. monac. 1848 p. 4 in adnot.
Introduite du Mexique dans le jardin botanique de Munich.
19. B. CORDIFOLIA, *DC.* Prod. IV. p. 366. — *Schlecht.* l. c. p. 66.
Non introduite.
20. B. FLAVA, *Dne* in Van Houtt. Fl. des Serr. I. p. 215. c. icone. — *Lindl.* Bot. Reg. 1846. vol. 32. t. 32.
Introduite du Mexique dans le jardin des plantes de Paris, par M. Ghiesbreght.
21. B. LAEVIS, *Mart.* et *Galeotti.* Bull. de l'Acad. de Brux. XI. 236. — *Schlecht.* l. c. p. 77.
Non introduite.
22. B. MOLLIS, *Lind.* Cat. ann. 1847. *Schlecht.* l. c. p. 85. Manettia myrtifolia, *Hortul.*
Introduite.
23. B. MULTIFLORA, SCHULT. *p.* et *fil.* Mant. in vol. III. syst. p. 118. — *Schlecht.* l. c. p. 86.
Ægineiia multiflora, CAVAN. in Anal. de cienc. nat. III, p. 131 t. 28 f. 2, (fide cavan. et Schult.) — CAVAN. Icon. VI, t. 572, f. 2.
Bouvardia Cavanillesii, DC. Prod. IV, 366!
? *Bouvardia Cavanillesii*, LINDL. Journ. of the hort. soc. III, 246, cum icone xylograph.) — Van Houtt. Fl. des Serres. V. p. 492-5. (cum icone xylograph.)
Introduite.
24. B. QUINQUEFLORA, *Denh.* Rivist. Napolit. I, 3. Schlecht. l. c. p. 92.
Plante très douteuse, introduite du Mexique en Italie?
25. B. TRIFLORA, *HBK.* Nov. gen. III, 386, t. 288. — *Schlecht.* l. c. p. 105.
Cestrum spermacocciſolium, WILLD.! herb. — ROEM. et SCHULT. syst. IV, 808.
Introduite du Mexique dans le jardin botanique de Halle, où il fleurit abondamment tous les ans.
26. B. VERSICOLOR, *Ker.* Bot. Reg. III, t. 245. — *Schlecht.* l. c. p. 109.
B. mutabilis, Hortul. Berol.
Introduite.

le *Bouvardia linearis*, cette jolie espèce fut retrouvée aux mêmes lieux par feu Charles Ehrenberg, qui l'introduisit dans le jardin botanique de Halle. Des rameaux plus nombreux, dressés à partir du pied en un buisson plus compact, des feuilles lancéolées et comparativement plus larges, un calice plus long surtout dans la portion limbaire, la distinguent spécifiquement du *Bouvardia linearis*, qu'elle efface au point de vue ornemental à cause de ses corolles plus longues et d'un rouge écarlate plus vif. Le sommet des anthères atteint juste la base du limbe de la corolle, les divisions stigmatiques jaunâtres ne s'élèvent que jusqu'à peu près mi-hauteur du tube de cet organe, à l'intérieur duquel et plus bas que le milieu se trouve un anneau de poils blancs. La plante n'est nulle part figurée; elle n'existe pas dans l'herbier de Kunth, mais il y a, dans l'herbier de Willdenow, sous le nom d'*Æginetia hyssopifolia* une plante récoltée à *Mineral del Monte* par Humboldt, laquelle est sans aucun doute ce *Bouvardia*. Entre toutes les espèces à feuilles ternées et à corolle rouge qui forment la section *Eubouvardia*, celle-ci se distingue par l'éclat de son coloris écarlate. Elle est supérieure, sous ce rapport, à l'ancien *Ixora ternifolia* de Cavanilles, auquel nous conservons son nom spécifique de *ternifolia*, de par le droit d'ancienneté, bien que ce nom soit par lui-même peu convenable et peu caractéristique. Pour la description du *Bouvardia angustifolia*, le lecteur est prié de consulter le *Linnæa*, vol. XXVI, p. 79. SCHLECHT.

B. *Corolle velue ou soyeuse à l'extérieur.*

27. B.? DISCOLOR, *Hook.* et *Arn.* Bot. of Beech. voy. p. 428 la note N° 3. — *Schlecht.* l. c. p. 67.
Non introduite.

28. B. XYLOSTROIDES, *Hook.* et *Arn.* l. c. — *Schlecht.* l. c. p. 111.
Non introduite.

§. III. Bouvardioides.

Feuilles opposées. Fleurs peu nombreuses dans chaque corymbe, dressées; corolle blanche, à long tube, glabre de partout.

29. B. LONGIFLORA, *H. B. K.* Nov. gen et sp. III, p. 383. *Hook.* Bot. Mag. t. 4223. — *Van Houtt.* Fl. des serr. II, 1846, tab. X. — *Schlecht.* l. c. p. 82.
Æginetia longiflora, CAVAN. Anal. de cienc. nat. III, p. 130, et Icon. VI, p. 51, t. 572, f. 1.
Introduite.

ESPÈCES A ÉTUDIER DE PLUS PRÈS.

A. *Corolle velue.*

31. BOUVARDIA MICROPHYLLA, *Schlecht.* l. c. p. 112.
Bouvardia multiflora, var? ex Schlecht.

32. B. VIPERALIS, *Schlecht.* l. c. p. 114.

33. B. OVATA, *A. Gray* in Pl. Wright. Texan. Neo-Mexic. Part. II, p. 67. — *Schlecht.* l. c. p. 125.

B. *Corolle glabre.*

34. B. ROSEA, *Schlecht.* l. c. p. 116.

35. B. VIMINALIS, *Schlecht.* l. c. p. 120.

36. B. MYRTIFOLIA, *Schlecht.* l. c. p. 121.

37. B. SCHIEDEANA, *Schlecht.* l. c. p. 123.

CULTURE.

Nous ne saurions mieux faire que de renvoyer au VIIIe vol. de la FLORE, p. 183 ceux d'entre nos lecteurs qui auraient à s'identifier avec d'excellentes données sur la culture des Bouvardias.

Nous devons la possession des *Bouvardia angustifolia*, *hirtella* et *linearis* à l'obligeance de M. Hermann Kegel, jardinier en chef du jardin botanique de Halle, auquel nous devons également les dessins de ces trois espèces.

(S. FR. et PL. AIR EN ÉTÉ.)

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 715. **Bouvardia hirtella,** H. B. K. ***et* Bouvardia linearis,** H. B. K.

Parmi toutes les espèces de la section sous-générique *Eubouvardia*, dont on a vu ci-dessus les caractères, (p. 124-126) le *Bouvardia linearis* se caractérise par des ramuscules généralement plus étalés et des feuilles plus étroites, enroulées sur les bords. Nul doute que la plante que nous avons en vue ne soit celle décrite par

Off. Lith. & pict: in Horto Van Houtteano.

PALAIS DE CRISTAL DE CHELTENHAM DESTINÉ AUX EXPOSITIONS FLORALES.

Kunth; car, d'une part nous avons examiné les exemplaires authentiques de Humboldt et Bonpland, et, d'autre part, notre plante, introduite au jardin de Halle par feu Charles Ehrenberg, provient des mêmes localités que la plante originale. Pour la grandeur et le nombre des fleurs elle est inférieure à beaucoup de ses plus proches alliées; mais, ce défaut est racheté par la vivacité du coloris floral et l'élégante légèreté du port. L'arbuste atteint jusqu'à six pieds de haut dans sa patrie naturelle; il n'en a que trois dans le jardin de Halle. Il a beaucoup moins de tendance que ses congénères à se ramifier dès la base; en effet, il pousse peu de rejetons du pied et forme naturellement une tige principale. Une bonne exposition au soleil fait colorer en rouge plus ou moins intense ses jeunes pousses et ses calices qui sont naturellement verts, effet qui se produit d'autant mieux que ses rameaux lâches et ses feuilles étroites laissent plus d'action aux influences solaires. Le sommet des anthères est toujours éloigné de une à deux lignes de la gorge de la corolle; le style avec ses deux stigmates rougeâtres atteint cette même gorge ou la dépasse même un peu. Que ces rapports de longueur soient constants, c'est ce que nous ne saurions affirmer avec pleine assurance, mais, nous les avons vus se conserver plusieurs années. L'anneau de poils situé dans le tube de la corolle commence un peu au-dessous du milieu et s'étend plus ou moins vers la base de cet organe. Pour plus de détails, voir Linnæa, XXVI, p. 79.

Le *Bouvardia hirtella*, H. B. K. est encore une des espèces découvertes au Mexique par Humboldt et Bonpland, et que le jardin botanique de Halle doit à l'obligeance de feu Charles Ehrenberg. Kunth se demande si ce ne serait pas, ainsi que le *Bouvardia angustifolia*, une variété du *Bouvardia linearis*. L'étude comparative des trois plantes sur le vivant nous permet de trancher négativement la question, bien que, à vrai dire, les trois espèces, aussi bien que d'autres du groupe *Eubouvardia* et particulièrement le *Bouvardia ternifolia* (*B. Jacquini* et *B. coccinea*, Auctor.) soient extrêmement voisines. L'examen de l'exemplaire authentique de l'herbier de Kunth nous a permis de déterminer notre plante avec certitude. Moins ligneux que les espèces ci-dessus nommées, le *Bouvardia hirtella* forme un petit buisson très ramifié dès la base, à feuilles lancéolées mais avec plus de largeur qu'il n'est ordinaire aux feuilles de cette forme. Une pubescence très courte sur les bords des feuilles, un peu plus longue et plus raide sur le limbe calycinal lui a valu le nom d'*hirtella*. La corolle écarlate, qui pour le ton du coloris, rappelle surtout le *Bouvardia ternifolia*, est plus longue que chez les *angustifolia* et *linearis*, mais l'ensemble des fleurs produit moins d'effet à cause qu'il s'y mêle plus de feuilles ou de ramuscules stériles. Pour la grandeur du calice et surtout de la portion limbaire de cet organe le *Bouvardia hirtella* ressemble à l'*angustifolia*; pour le point d'insertion des anthères et la longueur du style avec ses divisions stigmatiques rougeâtres, il se rapproche plus du *Bouvardia linearis*; mais l'anneau de poils du tube de la corolle s'insère plus bas que chez les deux. Notre plante enfin se distingue de l'ancien *Bouvardia ternifolia* par sa pubescence plus apparente et par ses feuilles plus petites avec de plus courts pétioles. A mesure que les fleurs passent, on voit changer de teinte le rouge de l'intérieur du limbe de la corolle, comme ce paraît être le cas de la plupart des espèces à fleurs rouges de ce genre. Pour d'autres détails descriptifs, voir Linnæa, vol. XXVI, p. 72

Schlechtendal.

† 716. Palais de cristal de Cheltenham.

Nous nous sommes adressé à M. le secrétaire de la Société d'horticulture de Cheltenham à l'effet d'obtenir pour la Flore des détails circonstanciés sur l'origine et l'organisation de cette Société; voici la lettre qui nous est parvenue à cet égard de Cheltenham :

Cheltenham, 10 mai 1854.

Monsieur,

Comme le premier j'ai conçu l'idée d'une grande exposition florale à Cheltenham, la Société d'horticulture de cette ville m'a confié le soin de répondre à la lettre que vous avez adressée le 8 courant à son

secrétaire pour lui demander des renseignements sur cette vaste entreprise. Je me fais un plaisir de m'acquitter de cette tâche.

En 1851, je me trouvais sur le continent. J'eus l'occasion d'assister à l'exposition de fleurs à Bruxelles, et visitai après les principaux jardins de Belgique. Je fus agréablement impressionné par la vue de ces établissements et particulièrement du vôtre. De retour en Angleterre, je me mis en rapport avec le comité de notre Société d'horticulture et lui communiquai le plan d'une exposition florale, ouverte à toutes les nations. Mes idées furent accueillies favorablement, non-seulement par la Société, mais par la ville de Cheltenham même. Des listes de souscription circulèrent et bientôt des fonds considérables permettaient l'ouverture de la belle fête florale du mois de juillet de l'année dernière. La Belgique nous envoya un fort beau contingent *et c'était cependant la première fois qu'on invitait des étrangers à concourir à une exhibition de fleurs en Angleterre.* Encouragé par le succès complet de cette exposition et la manière dont les jardins belges s'y firent représenter, j'émis en septembre dernier, l'idée d'une grande exposition devant s'ouvrir au 1er juin 1854. Deux cents actionnaires sont engagés dans l'entreprise. Ils sont convenus de donner un quart des bénéfices à la Société royale d'horticulture du comté de Glocester et Cheltenham, pour la mettre à même de continuer à l'avenir de semblables expositions. L'exposition, comme vous le verrez par le programme, a pour objet principal l'horticulture. Il n'y est admis que des plantes et des fleurs vivantes ou artificielles, c'est-à-dire, des représentations ou des dessins de fleurs n'importe en quelle matière. Le palais de cristal destiné aux expositions a 400 pieds de longueur sur 40 de largeur; le transept en a 90 de long sur 40 de large. Au centre s'élève un superbe dôme sous lequel jouent les eaux d'une puissante fontaine. En cas de besoin des tentes supplémentaires recevraient les instruments d'horticulture et d'agriculture. Dans le jardin, sur les pelouses, se trouvent judicieusement distribuées cinq de ces magnifiques fontaines qui ont été tant admirées à la grande exposition de Hydepark en 1851. L'exposition générale durera toute la belle saison, celle des fleurs proprement dites, deux jours seulement, les 20 et 21 juin. Il est probable que la ville de Cheltenham fera l'acquisition de l'édifice pour en faire un jardin d'hiver. On propose d'y tenir trois expositions florales chaque année. La principale aurait lieu en juin. On offrirait des prix particuliers aux étrangers qui voudraient y concourir.

Le parc appelé *Royal Old Wells* a une étendue de huit acres; on a calculé qu'il y a assez d'espace pour un concours de douze mille personnes.

Agréez, etc.

COURTLAND SHAW.

---

† 717. **Un exemplaire de *Medinilla magnifica*.** (FLORE VI, p. 125.)

Que ceux d'entre nos lecteurs qui sont désireux de se rendre un compte exact des dimensions d'un specimen de cette plante, entourée en ce moment, dans l'une de nos serres, de douze grappes de fleurs, veuillent bien prendre un mètre en main et nous suivre dans les indications que nous allons leur soumettre : Notre plante occupe un vase ayant $0^m,40$ de hauteur, $0^m,35$ de diamètre; elle est plantée dans un mélange composé en parties égales de terreau de couche consommé et de terreau de feuilles avec addition d'un dixième de sable. Notre plante mesure $1^m,30$ en diamètre. Les feuilles ont $0^m,40$ de longueur, sur $0^m,20$ à $0^m,25$ de largeur; chaque pédoncule muni de ses bractées et de ses fleurs mesure de $0^m,50$ à $0^m,60$ de longueur, $0^m,25$ à $0^m,30$ de diamètre, chacune de ces grappes porte de 500 à 550 fleurs, ayant chacune $0^m,025$ de diamètre. La FLORE, t. VI, p. 125, ne donne qu'une faible idée de la beauté de ces fleurs dont les grandes bractées sont d'un blanc rosé, les boutons d'un rouge cerise et ces fleurs elles-mêmes épanouies sont d'un beau rose vif. Que l'on se figure un exemplaire de cette robuste plante, aux grandes feuilles larges, entourées de douze grappes semblables à celles que nous avons essayé de décrire et de figurer dans le VIe vol. p. 125, de la FLORE, et l'on n'aura encore qu'une idée confuse du beau spectacle dont nous jouissons en ce moment. L. VII.

ALLAMANDA NERIIFOLIA Ad. Br.

♄ *Mexique. — Serre chaude.*

905.

ALLAMANDA NERIIFOLIÁ.

Apocyneæ §§. Willughbeiæ. — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — *Calyx* quinquepartitus. *Corolla* hypogyna, infundibuliformis, tubo cylindrico, fauce squamis quinque ciliatis aucta, limbi campanulati, ampli, quinquefidi laciniis obtusis, subinæqualibus. *Stamina* 5, corollæ fauci inserta, inclusa; *antheræ* sagittatæ, subsessiles, conniventes. *Ovarium* uniloculare, compressum. *Ovula* in placenta marginali ambiente plurima, e funiculis longiusculis pendula. *Capsula* coriacea, subrotundo-elliptica, lenticulari-compressa, echinata, unilocularis, longitudinaliter bivalvis. *Semina* plurima, funiculo umbilico ventrali inserto, e valvularum marginibus pendula; deorsum imbricata, compressiuscula, ala membranacea late cincta. *Embryo* intra albumen parcum, cartilagineum rectus; *cotyledonibus* foliaceis, ovato-cordatis, *radicula* lineari-acuminata, centrifuga. — *Frutices v. suffrutices* Americæ tropicæ, *erecti v. scandentes; foliis verticillatis, pedunculis terminalibus et interpetiolaribus multifloris, floribus speciosis, luteis.*

Allamanda Linn. Mant. 214. *Jussieu gen.* 148. Lam. t. 171. *Gaertner* 1, 293. t. 61, f. 4 Schrader et Wendl. Sert. Hannover. t. 22. Bot. Mag. t. 358. *Kunth* in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp. III. 229. Pohl Plant. Brasil. I, 70. t. 57-59. Orelia Aublet Guian. I, 271. t. 106.

CHARACT. SPECIF. — « A. erecta glabra, foliis oblongis brevi-petiolatis acuminatis, paniculis multifloris aphyllis, calycis lobis ovato-lanceolatis patentibus, corollæ tubi parte constricta perbrevi vix calycem superante basi dilatata angulata reliqua (seu fauce) elongata infundibuliformi campanulata, limbi lobis rotundatis acutis.» Hook.

Allamanda neriifolia, Ad. Brongn. mss. in hort. mus. paris. et Hortul. — Hook. in Bot. Mag. t. 4594. (Icon hic iterata).

Les *Allamanda* sont remarquables par leurs grandes fleurs jaunes et leurs feuilles verticillées. On en connaît environ une dizaine d'espèces, toutes spontanées dans les régions chaudes de l'Amérique méridionale, depuis la Guyane jusqu'au Brésil inclusivement, et dont une seule, l'*Allamanda cathartica*, est d'ancienne date dans les collections.

C'est dans le jardin des plantes de Paris que fleurit, il y a quelques années, l'*Allamanda neriifolia,* ainsi nommé par M. Adolphe Brongniart, qui l'avait reconnu distinct de toutes les espèces décrites. L'horticulture anglaise s'en est tout récemment enrichie. « MM. Lucombe et Pince, d'Exeter, » écrit à cette occasion sir W. Hooker, « ont reçu la plante du *Continent,* sous le nom que nous adoptons ici, sans l'avoir trouvé dans aucun livre. » Pour nos voisins d'outre-manche, Continent est un mot commode sous lequel se confond tout pays d'Europe qu'on ne veut pas spécialement signaler. Négligence, calcul ou dédain, ce vague dans l'indication des emprunts que nous fait l'horticulture britannique, est au fond une injustice, et sans donner trop d'importance à cette question d'amour propre national, il est permis cependant de réclamer contre un passe-droit souvent répété. Ceci, du reste, s'adresse surtout aux horticulteurs qui, par intérêt, croient devoir cacher l'origine de leurs plantes et non aux botanistes qui déplorent vainement le défaut d'indications précises d'origine pour beaucoup d'entre les objets qu'ils font connaître. Tel est le cas de sir William Hooker pour l'*Allamanda neriifolia,* dont il ignore, comme nous, le lieu natal. Nous pouvons tout au plus conjecturer que c'est la Guyane ou le Brésil.

Quoi qu'il en soit de cette origine, la plante est une excellente acquisition pour les serres. Elle fleurit, en effet, avec profusion en exemplaires tout au plus hauts d'un demi-mètre à un mètre et ses fleurs d'un jaune vif, rehaussé de lignes orangées, forment de grands bouquets du plus riche effet. J. E. P.

CULTURE.

Les *Allamanda cathartica, Schottii*, etc., ont l'inconvénient de monter en tige sans produire de fleurs; ce n'est qu'après avoir acquis d'assez incommodes dimensions que ces espèces se décident à fleurir. L'espèce dont nous donnons ci-contre la figure est au contraire très précoce sous ce rapport : de jeunes exemplaires, à peine hauts de 25 cent., sont déjà surmontés d'un riche bouquet de grandes fleurs d'un beau jaune d'or strié de carmin.

L'*Allamanda neriifolia* tient le juste-milieu entre les arbustes à tige érigée et ceux à tiges rampantes. Sa culture ne diffère sous aucun rapport de celle à laquelle on soumet, dans nos serres chaudes, l'immense majorité des plantes ligneuses, telles que : *Gardenia, Ixora*, etc. etc. Sa multiplication par voie de boutures sur couche chaude et sous cloche est des plus faciles.

(S. Cr.)

L. VII.

MISCELLANÉES.

† 718. Action chimique du noir animal.

J'ai dit que l'acide oxalique était dans les Landes le réactif principal du phosphate des os.

Si je produisais à l'appui de cette proposition une analyse chimique qui constatât, dans ces sortes de sols, la présence de l'acide oxalique libre ou combiné, la question serait résolue très péremptoirement; mais, à défaut de cette preuve matérielle, j'en apporterai d'autres non moins palpables, non moins concluantes. C'est la végétation spontanée particulière à certaines terres qui me les fournira. Ainsi, lorsque j'y vois croître avec vigueur et abondance, sans la participation de l'homme, la petite oseille, par exemple (*Rumex acetosella*), fort riche en oxalate acide de potasse, j'en conclus rationnellement que la plante y puise ce sel, à moins que, comme le tartrate, il ne s'élabore dans l'organisme du végétal. Mais il est évident que cela n'a pas lieu ici, parce que la petite oseille qui se produit dans tous les défrichements de landes, et même dans les vieilles terres, lorsque les unes et les autres sont à sol siliceux, ne se montre pas dans les terrains calcaires; ce qui prouve que la chaux de ces derniers barre le passage à l'acide oxalique, ou plutôt qu'elle l'empêche de se former. Si cet acide, qui n'est composé que de : hydrogène et acide carbonique, ou hydrogène, oxygène et carbone, ces deux derniers dans les proportions qui constituent l'oxyde de carbone et l'acide carbonique, était élaboré par les feuilles de la plante au lieu d'y être introduit par les racines, il n'y aurait aucune raison pour que la petite oseille ne prospérât tout aussi bien sur les sols calcaires que sur les sols sableux.

Il faut remarquer encore que ce *rumex* n'est jamais extrait des terres dans lesquelles il a pris naissance, et dans lesquelles il est enfoui par les labours successifs, qui y accumulent ainsi l'oxalate acide de potasse jusqu'à ce que les amendements calcaires viennent le décomposer.

Comment et à quelle époque l'acide oxalique se forme-t-il dans le sol ? Y existe-t-il déjà avant le défrichement ? C'est ce que je ne saurais préciser, parce que la nature ne laisse pas toujours pénétrer ses secrets. Voici seulement ce que je puis affirmer : c'est qu'on ne voit jamais la petite oseille croître dans la lande; ce qui autorise à penser que l'acide oxalique ne prend naissance dans les défrichements qu'à la faveur de la décomposition et de la fermentation des détritus végétaux qu'ils contiennent. Il y a plus : cette plante ne commence à apparaître que quand le défrichement est *mûr*, dans le sens que j'ai donné plus haut à ce mot, ce qui correspond exactement à l'époque à laquelle le noir commence à produire son action; ce qui a fait naître la question de savoir si l'oxalate était *cause*

ou *effet*, quelques personnes pensant que sa production n'est due qu'à l'emploi du noir. Quant à moi, comme je rencontre tous les jours le *rumex* dans des terres où jamais un atome de noir n'est entré, je suis autorisé à penser tout le contraire. Il serait d'ailleurs difficile de comprendre comment du phosphate de chaux peut engendrer de l'oxalate de potasse.

On remarque encore que, dans les sols écobués, la petite oseille n'apparaît pas aussi vite ni aussi abondante que dans ceux défrichés par la charrue ou par la pioche, et M. Moll a fait une observation, à mon avis, corrélative : c'est qu'après un écobuage le noir agit avec moins d'activité que dans les défrichements ordinaires. Ce fait, qui n'a pas encore été expliqué, ne peut l'être, ce me semble, que d'une seule manière : c'est que si l'acide oxalique, ou tout autre ayant les mêmes propriétés, existe avant l'écobuage, le feu le détruit, aucun acide végétal ne résistant à son action. Si, au contraire, il n'est pas encore formé, c'est que, vraisemblablement, l'incinération des détritus végétaux apporte dans la constitution de la couche arable une modification telle, que cet acide ne peut plus s'y former avec autant de célérité.

En résumé, il importe peu de savoir quand et comment l'acide oxalique se produit. Le point capital, c'est que son existence ne puisse être révoquée en doute. Or, la présence du *Rumex acetosella* n'en laisse aucun à cet égard.

Voyons maintenant comment il agit sur le phosphate de chaux.

Si je n'avais à parler qu'à des chimistes, deux mots seulement me suffiraient pour cette démonstration ; mais comme, vraisemblablement, cette note sera lue par d'autres personnes, je suis forcé d'entrer dans quelques détails à la portée de toutes les intelligences.

L'action de l'oxalate acide de potasse est complexe. Je vais d'abord exposer sa théorie chimique; nous verrons ensuite ce qui doit se passer dans le sol.

L'acide oxalique s'unit à la potasse en diverses proportions. Lorsqu'elle le neutralise seulement, il en résulte un oxalate simple, très soluble. Si la quantité d'acide est plus forte, il se forme un bioxalate, ou oxalate acide, beaucoup moins soluble.

L'acide oxalique est celui qui a le plus de tendance à se combiner avec la chaux ; il l'enlève même à l'acide sulfurique, qui en est cependant bien avide, puisque, comme on l'a vu, celui-ci peut en dépouiller l'acide phosphorique.

Ainsi, que l'on mette en contact, par l'intermède de l'eau, de l'acide oxalique, ou de l'oxalate acide de potasse, avec de la chaux libre ou combinée, en proportion suffisante seulement pour que la chaux neutralise l'acide oxalique libre, celui-ci s'en emparera immédiatement, et formera avec elle un oxalate calcique insoluble, qui se précipitera au fond du vase dans lequel sera faite l'expérience. Le liquide ne tiendra plus en dissolution que l'oxalate de potasse neutre, ainsi que l'acide primitivement uni à la chaux, s'il n'est pas volatil.

L'acide oxalique, dans cette expérience, se combinera plus facilement avec la chaux vive ou simplement carbonatée qu'avec celle qui serait retenue par un acide plus énergique. Voilà pourquoi, quand on emploie le noir d'os sur un sol chaulé ou marné, l'acide oxalique se porte de préférence sur la chaux du chaulage ou du marnage, sans attaquer le phosphate.

Que si l'expérience porte sur du phosphate calcique, employé en quantité plus forte que celle nécessaire pour neutraliser seulement l'acide oxalique libre, il se produira un double effet. D'abord, ce dernier, comme on l'a vu plus haut, décomposera le phosphate jusqu'à concurrence de la chaux nécessaire à sa neutralisation, d'où il résultera : 1° de l'oxalate de chaux qui se précipitera avec le phosphate non attaqué; 2° de l'oxalate de potasse neutre qui restera en dissolution avec l'acide phosphorique, dont l'oxalique aura pris la place. Mais, comme le phosphate de chaux, ainsi que nous l'avons déjà vu, peut se dissoudre dans l'acide phosphorique, ce second effet se produira presque simultanément, surtout s'il est favorisé par une agitation qui rapproche incessamment les molécules de ces deux substances, en sorte que le liquide contiendra finalement en dissolution, outre l'oxalate neutre de potasse et l'acide phosphorique, tout le phosphate de chaux non attaqué.

Mais ce n'est pas tout. Lorsque deux sels solubles sont en contact dans l'eau, et que de l'échange de leurs bases il peut résulter un sel insoluble, cet échange a

toujours lieu en produisant deux sels nouveaux. Telle est la loi des doubles décompositions.

Ainsi, au cas particulier, l'acide de l'oxalate neutre de potasse abandonnera sa base (la potasse) pour s'emparer de celle du phosphate calcique (la chaux), tandis que l'acide phosphorique dégagé se jettera sur la potasse abandonnée par l'acide oxalique. Mais comme l'acide phosphorique sera en proportion plus que suffisante pour former un sel neutre avec la potasse, une partie de cet acide restera libre et en dissolution avec le phosphate de potasse qui se sera formé, tout l'oxalate de chaux se trouvant séparé par précipitation.

Telle est la théorie. Si les choses se passaient exactement ainsi dans le sein de la terre, il en résulterait une grande perturbation dans la végétation, puisqu'elle se trouverait privée d'un aliment indispensable par l'entière décomposition du phosphate de chaux.

Mais, heureusement, la nature, qui est une bonne mère, sait apporter de sages tempéraments à toutes choses.

Il n'est pas difficile de concevoir que les corps réagissants qui nous occupent, étant abandonnés à eux-mêmes dans la couche arable, où ils ne peuvent être incessamment rapprochés comme dans une expérience de cabinet et où l'eau n'est jamais assez abondante pour produire instantanément la dissolution complète de ceux qui sont solubles, ne peuvent exercer leur action réciproque que fort à la longue, ce qui permet aux racines, durant toutes les phases de la végétation, de s'emparer des substances assimilables avant leur décomposition.

Au cas particulier, l'acide du sel d'oseille, naturellement peu soluble dans une faible quantité d'eau tant qu'il reste uni à ce sel, décompose en premier lieu, mais lentement, une partie du phosphate de chaux et forme un oxalate calcique neutre qui, au lieu de se séparer par précipitation, comme dans le laboratoire, est retenu par le milieu solide dans lequel il se trouve et reste interposé entre les molécules des autres substances dont il empêche ou retarde les réactions, qui ne peuvent s'exercer qu'à l'aide de filtrations aqueuses fort lentes, rapprochant ces molécules ou renouvelant les surfaces en contact.

D'un autre côté, l'oxalate neutre de potasse, abandonné par l'acide oxalique qui lui était d'abord uni en excès, étant beaucoup plus soluble que tous les autres corps, est bien plus facilement entraîné dans les couches inférieures du sol, d'où il suit que le biphosphate de chaux échappe en grande partie à sa réaction au profit des récoltes présentes et futures, ainsi que le prouve une excellente moisson d'avoine que je viens de faire, sans emploi d'engrais d'aucune espèce, sur un défrichement qui, pour la récolte précédente, avait reçu quatre hectolitres de noir seulement.

Le résultat final des phénomènes chimiques qui se produisent dans le sol est donc la formation d'un phosphate acide de chaux soluble, assimilable par la végétation. Mais est-ce bien dans cet état de phosphate acide qu'il contribue à la végétation des plantes? C'est ce que conteste un chimiste très distingué de notre province, M. Malagutti, professeur à la Faculté de Rennes, qui s'est occupé dans son cours du rôle que joue en cette circonstance le biphosphate artificiel des Anglais et qui donne à cette occasion une explication qui, malgré toute ma déférence pour le talent de son auteur, laisse dans mon esprit des doutes que j'ai peine à en chasser. Suivant lui, le biphosphate ne peut être absorbé par les spongioles des végétaux, parce que, sans aucun doute, dit-il, le contact d'une substance acide serait mortel aux radicelles. Il ajoute : « Les os traités par l'acide sulfurique deviennent phosphate acide, dès lors très soluble. Mis en terre, ils y rencontrent les calcaires, et ceux-ci leur cédant la chaux qu'ils contiennent, ils redeviennent phosphate insoluble. Mais ce nouveau phosphate, produit sous une forme aussi divisée que possible, se trouve ainsi dans un tel état, que l'acide carbonique peut le dissoudre et le livrer à l'économie végétale.»

On peut dire en faveur de cette opinion que le phosphate acide ne se retrouve pas dans les plantes ; d'où la conséquence qu'il a dû redevenir sel neutre avant de passer dans leur organisme. Mais n'est-il pas également possible qu'il rencontre dans les sucs séveux du carbonate ou de l'acétate de chaux sur lesquels il réagisse jusqu'à neutralisation, ou même du carbonate ou de l'acétate de potasse là où le calcaire manque entièrement; ce qui pourrait expliquer dans certains végétaux la présence du phosphate de potasse.

(*La suite à la page* 134)

2.

3.

IMPATIENS JERDONIÆ Wight.

2/3 *Bengale.— Serre chaude.*

906.

IMPATIENS JERDONIÆ [1].

BALSAMINE DE MADAME JERDON.

Balsamineæ. — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. III, n. 215.

CHARACT. SPECIF. — « I. epiphyta, caulibus aggregatis simplicibus brevibus crasso-carnosis purpureis hinc illinc radicantibus, foliis subterminalibus ovatis acutis serratis, petiolis folio triplò brevioribus ad apicem glandulosis, pedunculis axillaribus 2-4-floris, pedicellis pedunculo longioribus (rubris), sepalis lateralibus lanceolatis anteriore amplo saccato compresso apice calcare brevi obtuso sursum curvato. » Hook.

Impatiens Jerdoniæ, Wight Icon. pl. Ind. or. IV. t. 1602 ex Hook. — Bot. Mag. t. 4739 (hic iterata).

Les régions humides et chaudes ou tempérées de l'Asie, écrivions-nous récemment à l'occasion de l'*Impatiens Hookeriana*, sont la terre de prédilection des Balsamines. Ceylan surtout et la péninsule adjacente en comptent des formes aussi nombreuses que variées, moisson promise à l'horticulture européenne. L'espèce ici figurée, d'après le *Botanical Magazine*, est originaire des monts Neelgherries, sur la côte de Malabar. Ses tiges succulentes, presque renflées en pseudo-bulbes, furent envoyées au jardin de Kew, par un M. Mac Ivor, en 1852, et fleurirent en serre froide, au mois de juin 1853. C'est alors que sir William Hooker a cru reconnaître dans la plante l'*Impatiens Jerdoniæ*, bien que la figure de cette espèce, dans les *Icones* de Wight, la représente avec un éperon plus long et des tiges beaucoup plus grêles que chez les exemplaires cultivés, lesquels s'accordent du reste, en tout point, avec un dessin plus exact tracé sur les lieux par Madame Norton, femme du dernier juge-avocat (en retraite) de Madras.

Les fleurs de cette singulière Balsamine présentent l'agréable assemblage de trois couleurs, vert, jaune et carmin, les deux premières sur le calice et les pétales latéraux, la troisième sur le grand pétale en forme de sac, improprement appelé nectaire par les botanistes linnéens. Ici, du reste, comme chez l'*Impatiens Walkeri*, Hook. (Compan. to Bot. Mag. I. p. 321, t. 18), le limbe du prétendu nectaire est à peu près réduit à néant, tandis que l'éperon, plus renflé que d'ordinaire, a pris la forme de sac, circonstance qui, dans l'opinion du Dr Wight, justifierait presque la séparation de ces deux espèces en un sous genre spécial.

J. E. P.

Explication des figures. — Fig. 1. Fleur, ablation faite du pétale inférieur. — 2. Deux pétales latéraux soudés en un. — 3. Pétale inférieur, *le tout grossi*.

S. Fr.

CULTURE.

Voir *Impatiens Hookeriana*, t. VIII, p. 224.

(1) La planche ci-jointe est la reproduction de celle du *Botanical Magazine* exécutée d'après un exemplaire chétif qui ne saurait donner une juste idée de la beauté réelle des fleurs que donne cette belle plante. M. James Veitch nous en a envoyé un dessin bien supérieur, mais déjà la présente planche était sur chantier presqu'achevée.

MISCELLANÉES.

† 718. (*Suite.*) Action chimique du noir animal.

Ne serait-il pas possible encore que la plante n'absorbât du biphosphate que le phosphate neutre, en éliminant l'acide non combiné, ou bien qu'elle rejetât cet acide après l'avoir absorbé, ce qui confirmerait le système de sécrétion que quelques auteurs attribuent aux végétaux ?

Quant à moi, je ne puis croire que le contact d'une substance acide soit, d'une manière absolue, mortel aux radicelles, lorsqu'il est constant que de semblables substances, non moins délétères que l'acide phosphorique, sont nécessaires à la vie de plusieurs plantes. Je n'en veux pour preuve que le *Rumex acetosella* qui subsiste et prospère d'autant mieux, que l'acide ne lui fait pas défaut.

Au surplus, que le biphosphate de chaux redevienne phosphate neutre avant ou après son absorption par les plantes, cela est peu important, et je me rangerai volontiers à l'opinion de M. Malagutti, malgré les doutes que je viens d'exprimer, tant que cette question ne sera pas mieux éclaircie, puisque cette opinion n'infirme en aucune façon la théorie que j'expose et qui a pour unique but d'établir que le phosphate des os ne joue un rôle actif dans la végétation qu'autant qu'il est d'abord amené à l'état de phosphate acide, soit avant son immixtion au sol par un procédé artificiel, soit spontanément dans le sein même de la terre par un réactif quelconque susceptible de produire le même effet.

Je ne tiens pas absolument à l'oxalate acide de potasse, et je l'abandonnerais volontiers si l'on me prouvait, par un signe aussi certain que la présence du *Rumex acetosella*, qu'il en existe un autre capable des mêmes réactions. Mais comme cette preuve n'est pas facile à produire, je crois qu'il est plus logique de persister dans un système qui a au moins pour lui le double avantage d'être à la fois rationnel et vraisemblable.

Il est rationnel, puisqu'il se concilie parfaitement avec tous les phénomènes qui se produisent et qu'il est, en tous points, fondé sur des lois chimiques qui ne peuvent être méconnues.

Il est vraisemblable puisqu'il a pour lui l'autorité de faits matériels visibles qui démontrent cette vraisemblance de la manière la plus satisfaisante, condition qui ne se rencontre dans aucune autre hypothèse.

Et s'il n'est pas vrai, que mettra-t-on à sa place ? J'ai passé en revue toutes les substances chimiques connues ayant des propriétés analogues à celles de l'acide oxalique et pouvant exister dans le sol, sans en rencontrer une seule qui satisfît aux exigences de la question.

J'ai cru pendant longtemps que l'acide carbonique était, dans ces défrichements, comme dans la plupart des vieilles terres, le seul réactif du phosphate et que, si l'apport de ce sel dans les défrichements y donnait de meilleurs résultats qu'ailleurs, cela venait uniquement de ce que, la végétation y trouvant avec plus d'abondance toutes les autres matières organiques dont elle a besoin, il suffisait d'y joindre celle faisant défaut pour y établir les meilleures conditions possibles de production ; ce qui est vrai, à certains égards. Mais quand j'ai vu la marne et la chaux paralyser complétement l'action du noir, ce qui n'a pas lieu lorsqu'à ce dernier on substitue le biphosphate, il a bien fallu reconnaître que l'acide carbonique n'était ni le seul, ni le plus essentiel réactif du phosphate des os, et que celui qui produisait dans les défrichements l'action principale sur cette substance ne pouvait être qu'un acide neutralisable par le carbonate de chaux. Cette conséquence rapprochée de la présence de la petite oseille a suffi pour me faire entrevoir ce que je crois être toute la vérité.

Il a été fait une observation qui, sans contrarier mon système, présente cependant une anomalie qu'il est bon d'expliquer pour ne laisser aucune obscurité sur la question. C'est que ni le fumier ordinaire, ni l'engrais Baronnet, employés comparativement au noir animal par M. Gautier, dans ses défrichements, n'ont donné des résultats aussi avantageux. (*Journal d'Agriculture pratique*, 1850, p. 205 et 206.)

(*La suite à la page* 155.)

BIGNONIA LINDLEYI *DC*

(=B. picta *Lindl. non H&B.*)

ħ *Buenos-Ayres.–Serre tempérée.*

907.

BIGNONIA SPECIOSA.

BIGNONIA A BELLES FLEURS.

Bignoniaceæ § Bignonieæ. — Didynamia-Angiospermia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. III. t. 235.

CHARACT. SPECIF. — « B. ramulis foliis junioribus petiolisque puberulis, foliis conjugatis (*nunc simplicibus*) petiolo simpliciter cirrhoso, petiolulis minimis petiolo 2-4-plo brevioribus, foliolis obovato-oblongis lucidis acuminatis basi subcordatis, pedunculis terminalibus bifloris, pedicellis pedunculo longioribus, tubo corollæ duplo brevioribus, calyce oblique campanulato dentibus acutis, corolla utrinque pubescente tubo obconico-cylindraceo, lobis obovato-rotundatis undulatis tubo duplo brevioribus, staminibus glabris. » DC. Prodr. (adject. verbis intra parenth. inclus.).

Bignonia speciosa, Grah. in Bot. Mag. t. 3888. — Hort. univ. III. p. 227 (cum icone). — DC. Prodr. IX. p. 147.

Bignonia Lindleyi, Alp. DC. in DC. Prodr. l. c.

Bignonia picta, Lindl. in Bot. Reg. 1842. t. 45. — *Paxt.* Mag. of Bot. ann. 1843, vol. X. p. 125. (cum icone).

Cette gracieuse liane est plus connue dans les jardins sous le nom de *Bignonia picta* que sous celui de *speciosa*. C'est pourtant le dernier nom qu'il faut adopter de par le droit de publication antérieure, bien que nous ne puissions en ce moment en assigner la date précise dans le *Botanical Magazine*, faute d'avoir cet ouvrage sous la main.

Originaire des environs de Buénos-Ayres, le *Bignonia speciosa* existait dans les jardins de l'Angleterre, dès 1823. Mais, il n'y fleurit que longues années après. C'est probablement une des introductions de Tweedie. Le port de l'espèce est celui de la généralité de ses congénères; ses tiges flexibles et débiles se soutiennent au moyen de vrilles, mais sont d'ailleurs bien garnies de feuilles persistantes, d'un vert intense et luisant. Les fleurs varient du rose-lilas au violet pâle, agréablement veiné sur le limbe et passant au blanc jaunâtre dans la gorge : elles viennent généralement deux ensemble à l'aisselle de chaque feuille.

J. E. P.

(S. T.)

CULTURE.

Charmante plante venant bien en serre tempérée, où on la cultive en pleine terre. — Multiplication facile de boutures. — Voir pour d'autres renseignements la Flore, t. III, t. 235.

MISCELLANÉES.

† 718. (*Suite.*) Action chimique du noir animal.

Cependant l'un et l'autre contiennent des phosphates calcaires sur lesquels le réactif particulier aux sols de landes défrichées aurait dû agir comme sur celui du noir d'os. Quelle peut être la raison de cette différence ?

Quant au fumier, j'ai deux objections à faire. La première est tirée de ce que les 40,000 kil. qui en ont été employés ne contenaient pas autant de phosphate de chaux que les quatre hectolitres et demi de noir auxquels ils ont été comparés. En effet, selon M. de Gasparin 40,000 kil. de fumier normal ne renferment que 164 kil.

de phosphate des os, tandis que quatre hectolitres et demi de noir en contiennent au moins 270. Il n'y avait donc pas parité de conditions, ce fumier ne représentant en phosphate que l'équivalent de deux hectolitres et demi de noir, au maximum, quantité avec laquelle, au début d'une culture de défrichement, on obtient à peine une demi-récolte.

D'un autre côté, le fumier employé dans un défrichement récent, mal ameubli, ne peut s'incorporer d'une manière convenable au sol qu'il tient soulevé dans les terres légères, au grand préjudice de la végétation, et bien que sa teneur en phosphate, à la dose appliquée dans le cas dont il s'agit, soit plus considérable que ne l'exige une bonne récolte de froment, il n'est pas étonnant que son effet soit peu satisfaisant en pareille circonstance. Il en serait absolument de même, dans une vieille terre de bonne qualité, si la façon donnée au sol y était aussi défectueuse qu'elle l'est généralement dans les défrichements nouveaux. Mais qu'on donne à ces derniers le temps de se mûrir et de s'ameublir à point, et qu'on y emploie alors le fumier ordinaire en proportion convenable, il agira certainement avec autant d'efficacité que le noir animal. Si l'on n'en fait pas plus fréquemment usage en pareil cas, c'est vraisemblablement parce qu'il n'est pas facile de s'en procurer des quantités suffisantes.

Quant à l'engrais Baronnet, qui a été appliqué par comparaison à la dose de 30 hectolitres pour quatre et demi de noir, je ne puis rien en dire, n'en connaissant pas la composition. Seulement, à cette expérience quasi-négative, j'en oppose une parfaitement positive faite avec du guano par M. Rieffel, directeur de l'Ecole régionale de Grand-Jouan, qui a obtenu avec cet engrais un meilleur résultat qu'avec le noir.

Ce qui me paraît certain, dans ce conflit d'épreuves différentes, c'est que plus le phosphate est concentré en un petit volume d'engrais pulvérulent, mieux il s'incorpore à la partie ameublie du sol, plus faciles sont les réactions, et plus il est saisissable par les radicelles.

Si, comme j'aime à me le persuader, mon système est vrai, il ne restera plus qu'à en tirer des conséquences économiques utiles à l'agriculture. C'est ce qui, tout d'abord ne sera pas aussi facile en pratique qu'en théorie; mais c'est sans doute ce que le temps et la discussion ne manqueront pas de produire. Dans ce cas, je m'estimerais heureux d'avoir ouvert la voie.

En attendant, je demande la permission d'exposer quelques idées à ce sujet, en manière de ballons perdus.

Si l'acide oxalique était aussi commun et d'un prix aussi bas que l'acide sulfurique, on pourrait de préférence à ce dernier, sur lequel il a l'avantage d'être plus facilement transportable et d'une manipulation moins dangereuse, l'employer à la préparation artificielle du biphosphate de chaux; mais, dans l'état actuel des choses, ce procédé serait ruineux. Il ne faut donc pas y songer. Ne pourrait-on pas alors le suppléer en cherchant à accroître les quantités de cet acide qui se produisent naturellement dans le sol.

Deux moyens se présentent pour cela.

Le premier et le plus simple consisterait à donner plus de développement à la végétation de la petite oseille, en la semant dans le défrichement pendant le temps consacré à son ameublissement. Comme sa croissance est rapide. elle serait enfouie une ou deux fois par les labours de préparation, ce qui enrichirait évidemment la couche arable d'une quantité d'oxalate acide de potasse plus grande que celle qui s'y produit spontanément.

L'économie de cette idée consiste à arriver au moyen de réduire sensiblement la quantité de noir à employer comme engrais.

Le second consisterait, dans les contrées à cidre et particulièrement dans notre vaste Bretagne, à produire la même économie par l'utilisation des marcs de pomme, presque sans valeur et sans emploi. J'ai, par ma propre expérience, acquis la preuve que ces résidus encore frais, répandus sur un sol silieux, y engendrent la petite oseille avec une abondance extraordinaire. A quelles causes doit-on attribuer ce phénomène? C'est ce que je ne puis dire qu'en faisant appel à des conjectures, du reste, fort vraisemblables. Les marcs de pomme contiennnent certainement de l'acide malique en quantité sensible. Cet acide est composé des mêmes éléments que l'acide oxalique, sauf de légères différences dans les proportions.

(*La suite a la page* 144.)

TIGRIDIA PAVONIA Pers. SPECIOSA (1)
TIGRIDIA CONCHIFLORA Sweet (2)
♃ *Mexique. — Châssis froid — Pleine terre*

Ch. Lith. & pinx. in Horto Van Houtteano

L. Stroobant del. & lith.

908–910.

TIGRIDIA PAVONIA VAR. SPECIOSA ET CONCHIFLORA.

Irideæ. — Triandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — *Perigonium* corollinum superum, tubo brevissimo, limbi sexpartiti patentissimi *laciniis* exterioribus majoribus; interioribus minoribus subpanduræformibus. *Stamina* 3, perigonii tubo continua; *filamenta* in tubum longissimum connata, *antheræ* loculis connectivo antice adnatis. *Ovarium* inferum, triloculare. *Ovula* plurima, in loculorum angulo centrali biseriata, horizontalia, anatropa. *Stylus* filiformis tubi staminei longitudine; *stigmata* 3, filiformia, bipartita. *Capsula* membranacea, trilocularis, loculicido-trivalvis. *Semina* plurima . . . . . — *Herba* mexicana; *bulbo radicali tunicato, foliis bifariis ensiformibus, basi vaginantibus, plicato-nervosis, floribus in caule cylindrico terminalibus, magnis, speciosis, purpureis*, disco maculatis, spatha bivalvi cinctis.

Tigridia Juss. gen. 57. Ker in Annal of Bot. I, 246. Gen. Irid. 23. Ferraria Pavonia Linn. Cav. diss. VI, t. 189. F. Tigridia Ker in Bot. Mag. t. 532. Ocoloxochitl Hernand. Hist. 276. Endlich. N° 1229.

CHARACT. SPECIF. — Idem ac generis (1).

Tigridia Pavonia, Ker in Ann. of Bot. I, 246. — Redouté Lil. t. 6 (exclus loco natal.) ann. 1802.

Ferraria Pavonia, L. Suppl. 407. — Cavan. Dissert. p. 343, t. 189. — Ker in Bot. Mag. t. 532.

Tigridis flos an Dracunculi species? Lobel. Observ. 59. (cum icone xylograph.) — Dodon. Pempt. III, 3. p. 421. — *Swertii Floril.* II, t. 31, f. 2. (Icone e Lobel. mutuata.) — Theod. de Bry Floril. renovat. t. 113 (ann. 1641).

Ocoloxochitl seu flore Tigris, Hernand. nov. pl. amer. hist. t. 276 (ann. 1651).

CHARACT. VARIET. *β speciosa* : flore typi vulgaris sed paullo ampliore, vividuisque colorata, limbo sepalorum aurantiaco.

γ conchiflora : limbo sepalorum flavo, cæterum conf. infra, in annotat (1).

Tigridia conchiflora, Sweet Brit. Fl. Gard. ser. I. tab. 128.

(1) Voici les phrases diagnostiques par lesquelles Sweet essaie de caractériser comme espèces distinctes les *Tigridia Pavonia* et *conchiiflora* (*sic!*) :

« *Tigridia Pavonia :* caule cylindrico, perianthii foliolis exterioribus lato ovatis obtusis carinatis apice mucronatis : interioribus supra medium ellipticis acuminatis subtus concavo-canaliculatis, germinibus trisulcatis. »

« *Tigridia conchiiflora :* caule angulato, perianthii foliolis exterioribus oblongo-ovatis acutiusculis muticis, interioribus supra medium lato-ovatis acutis subtus concavo-foveolatis, germinibus obtuse trigonis planis. »

Sweet Brit. Fl. Gard. ser. I, sub tab. 128.

Sweet affirme avoir vu les différences signalées dans les diagnoses se présenter d'une manière constante chez un grand nombre d'individus vivants. N'ayant sous les yeux que les figures des deux plantes, nous ne saurions exprimer à l'égard de leur identité ou de leur diversité spécifique une opinion motivée, la question reste réservée jusqu'à nouvel examen d'exemplaires en nature.

(1) A ce type (variété ou espèce) se rapporte le *Tigridia conchiflora* var. *Watkinsonii*, Paxt. (T. Pavonio-conchiflora, *Morr.* in Ann. de Gand. III, p. 289 t 145), qu'on donne comme un produit hybride du *T. conchiflora* fécondé par le *T. Pavonia*. La fleur ressemble à celle de la mère. On dit cette variété aussi facile à cultiver que le *T. Pavonia*, tandis que le *Tigridia conchiflora*, plus délicat, croîtrait moins vite et se perdrait plus facilement.

C'est un privilège rare pour les fleurs de se répandre sans devenir un instant vulgaires, de conserver indéfiniment le prestige de leurs premiers honneurs. Après cette épreuve, une plante a ses titres de noblesse et mérite d'avoir son histoire : l'ancienneté qui jette l'oubli sur les mille brimborions de la mode, ajoute du lustre aux favorites légitimes du bon goût, entre lesquelles l'admiration unanime place le *Tigridia Pavonia*.

Indigène dans les environs mêmes de la ville de Mexico, cette brillante fleur dut exciter de bonne heure l'attention des aventuriers que la conquête amena dans ce beau pays ou que la colonisation y fixa. Un certain Jean de Brancion la dessina sur les lieux et communiqua cette figure coloriée au botaniste flamand Mathias de L'Obel (Lobelius), qui signala la plante, en 1576, en joignant à sa description imparfaite une grossière vignette sur bois, sous des proportions très réduites, comme on fesait presque toujours pour les plantes, dans ces temps d'enfance de la botanique. Lobelius dit expressément dans sa description que la fleur est jaune avec des macules rouges, preuve que la forme dessinée par Jean de Brancion était celle que, tout récemment, Sweet a décrite comme nouvelle sous le nom de *Tigridia conchiflora*.

En 1651, dans son ouvrage sur les plantes de l'Amérique, l'espagnol Hernandez signale de nouveau le *Tigridia* sous le nom mexicain de *Ocoloxochitl*

et l'appelle en latin *Flos Tigris*, nom qu'avait d'abord employé Lobelius et que copièrent la plupart des compilateurs, tant que la plante ne rentra dans aucun genre bien défini.

Longtemps négligé par Linné, ce *Flos Tigris* ne prit rang parmi les genres que dans le *Supplementum plantarum* ouvrage posthume de l'illustre suédois, publié par son fils en 1781. La plante y figure sous le titre de *Ferraria Pavonia*, c'est-à-dire qu'elle est confondue à tort avec les vrais *Ferraria* du Cap de Bonne Espérance.

Jusqu'ici nous n'avons vu le *Tigridia* que dans les livres de botanique. En 1796 il fleurit pour la première fois en Europe, chez un amateur d'horticulture, M. Ellis Hodgson, d'Everton, près de Liverpool. C'était la forme à fleurs rouge-orangées, mentionnée par Hernandez, mais non celle de Lobelius. Le *Botanical Magazine* en publia la première bonne figure coloriée.

Cultivé en France en 1802, le Tigridia (sous le nom de *Ferraria*), parut entre les Liliacées de Redouté. Il y est indiqué, par erreur, comme originaire du Cap. C'est encore la forme à fleurs rouges, restée seule dans les jardins jusqu'en 1824, époque où fleurit, en Angleterre, dans le jardin de M. Tate, la forme à fleurs jaunes introduite l'année même par un M. Bullock, et décrite par Sweet, comme une espèce nouvelle sous le nom de *conchiflora*.

L'hybridation est, dit-on, intervenue pour perfectionner l'une par l'autre ces deux formes primitives, circonstance peu surprenante si les deux formes ne sont, comme il y a tout lieu de le présumer, que des nuances d'une même espèce. Nous avons signalé dans une note la variété *Watkinsonii* chez laquelle prédominent, presque sans mélange, les caractères floraux du type *conchiflora*. Quant à la variété *speciosa*, M. Van Houtte, bon juge en pareille matière, la préconise comme une exagération en beau du type commun. Pas plus ici, du reste, que chez la première forme, nous ne voyons de preuve évidente de croisement.

J. E. P.

CULTURE. (PL. A. — RENTR. L'HIV. OU CHASS. FR.)

Les Tigridies ordinaires (*Tigridia Pavonia*, RED.) sont des plantes bulbeuses qu'on livre aux parterres de nos jardins vers la fin d'avril, quand les gelées ne sont plus à craindre. On les plante par groupes de 6 à 8 bulbes enterrés de deux pouces et distancés entr'eux de deux pouces également. Toute terre leur convient pourvu qu'elle soit bien perméable à l'eau ; comme toutes les autres plantes bulbeuses elles craignent l'humidité stagnante. Les tigridies fleurissent de juillet en août, plus tôt ou plus tard suivant que le temps a été plus ou moins chaud et suivant l'exposition du lieu où elles sont plantées. Nos étés ne leur sont pas toujours propices. On les plante donc de préférence dans les endroits les plus chauds du jardin, en évitant que leur base soit étouffée par le feuillage d'autres plantes : il est utile que les rayons solaires puissent librement venir à elles. Quand elles montent à fleur, il est convenable de les baguetter en ayant soin que les liens n'étranglent pas les spathes renfermant les boutons. Les fleurs ne durent que de 8 à 10 heures, mais elles se succèdent, chaque spathe contenant de 3 à 6 boutons.

Depuis l'introduction de la Tigridie ordinaire, la *Tigridie à fleur jaune* (*T. Pav. conchifl.* vel *T. conchiflora*, Sw.) a fait son apparition. Nouvelle bonne fortune pour nos jardins, addition magnifique aux conquêtes de l'Europe sur le Nouveau Monde. Cette espèce est aussi distinguée dans son genre que l'espèce type l'est dans d'autres coloris ; elles se sont associées dans nos plates bandes et ont accru sans se nuire leurs charmes respectifs. Leur croisement a donné naissance à des variétés intermédiaires mais moins belles que leurs parents : les nuances indécises ne pouvant jamais lutter pour

l'éclat avec les couleurs franches. Mais il est cependant une variété obtenue directement et uniquement de la Tigridie ordinaire (*T. Pavonia* Red.) bien remarquable sous tous les rapports et que nous publions aujourd'hui sous le nom de *T. Pavonia speciosa :* elle a tout pour elle : larges dimensions, coloris pur, brillant; elle fera indubitablement abandonner le type. Nous l'avons reçue autrefois d'un amateur très distingué, M. Foulard du Mans, mais sans indication d'origine. C'est une admirable acquisition. Nous en avons aujourd'hui un bon nombre de bulbes disponibles. Une autre espèce le *Tigridia violacea*, Schiede (*T. augusta*, Drap.) nous est venue du Mexique. C'est une miniature, une sorte lilliputienne de couleur amarante-lilacé ayant dans l'intérieur de la corolle un travail de nuances combinées à l'instar de celles que nous observons dans ce que nous appellerons comparativement notre espèce ou nos espèces géantes.

Le *Tigridia Herbertiana*, Lindl. (*Cypella Herberti*, Hook) est également du Mexique ; il n'a pas les prétentions du fastueux *Tigridia Pavonia,* mais il a son mérite spécial ; ses corolles nankin, maculées d'ébène ont leur charme.

Le *T. cœlestis*, Hort. berol. (*Phalocallis plumbea* W. Herb. Flore, IV, p. 395. *T. azurea*, Hort. *Cypella plumbea*, Lindl.) est encore une espèce mexicaine, dont l'introduction est dûe à M. Otto du jardin botanique de Berlin, de qui nous l'avons reçue en 1836, dans les circonstances que nous avons narrées dans le IVe vol. page 395 de la Flore.

On trouve encore dans les auteurs : 1° Le *Cypella Drummondi*, Hook. du Texas ; 2° les *Herbertia pulchella*, Sweet et *pusilla*, Steud. de l'Amérique du Sud, qui nous sont inconnus. — Enfin n'oublions pas de citer les tigridies du Cap : les vrais *Ferraria* dont les fleurs sombres, bizarres, ont en apparence quelqu'analogie avec celles de certains Stapelias. Ces plantes tenues à l'abri du froid, dans le coffre dont nous parlerons tout à l'heure, sont d'une culture aisée ; leur racine a la plus parfaite analogie avec une pomme de terre aplatie.

Dans nos contrées toutes ces plantes prospèreraient avec quelques précautions, en pleine terre, si nos étés étaient *sérieux* et surtout s'ils étaient plus longs... Mais qu'arrive-t-il, c'est qu'à la venue des premiers froids d'octobre toutes ces plantes sont encore en pleine végétation, comme les Rigidelles, les Gelasine, etc. etc., du même pays, que l'hiver vient surprendre quand leurs phases végétatives sont à peine à moitié parcourues ! Le nouveau bulbe qui doit les perpétuer n'est qu'à demi formé, loin d'être aoûté, et partant rien n'est difficile comme son hivernage surtout quand il est en pleine terre et qu'il faut l'en tirer. — La même difficulté se présente lors de l'arrachage des Tigridies ordinaires : ces bulbes ne sont pas mûrs et non-seulement on les enlève mais encore on veut les conserver pendant sept mois d'hiver, sur des planches à l'état sec !... — Et les malheureux jardiniers sont grondés quand après l'hiver ils ne peuvent exhiber à leurs maîtres que la dernière chemise portée par leurs défuntes tigridies ! — Le remède à cela ?... Et que font ces plantes dans leur pays ? Car enfin, là, pas de main humaine pour les tirer du sol, et à moins de les supposer douées de la propriété de locomotion, on doit présumer qu'elles ne quittent jamais le sol ! — C'est cela précisément ! — Il est une loi d'harmonie dans la nature qui veut que chaque être trouve dans son pays tout ce qui peut contribuer à son bien-être, à sa facile reproduction ; là tout concorde avec ses besoins, et pour les plantes le temps de la croissance correspond à la saison des pluies et des chaleurs, le temps du repos coïncide avec la *saison sèche* (O tempo da chuva — O tempo do frio). Si maintenant notre fantaisie consiste à vouloir cultiver des plantes intertropicales dans nos contrées boréales, nous devons nécessairement créer à ces plantes un climat factice,

similaire à celui de leur pays, — et ce climat nous tentons, avec quelque succès, de le leur donner en établissant des coffres surmontés de châssis mobiles, en proportionnant la hauteur de cette sorte de bâche à celle des végétaux à y abriter. De cette façon nous prolongeons pour eux la saison estivale : en ce sens qu'ils sont garantis des nuits froides et des pluies par les châssis vitrés et qu'un beau soleil d'automne peut encore luire pour eux. — Dans ce petit espace tout reste à demeure ; les bulbes ne sont jamais levés de terre, une végétation luxuriante s'établit, les plantes y prospèrent. Quand l'hiver arrive, quand le froid sévit, on entoure la bachette de fumier long, on surmonte les châssis de volets de bois sur lesquels on entasse un pied de fumier chaud, recouvert lui-même de volets de bois, et sous cette protection toute la petite famille atteint avec quiétude le retour du printemps. — Une recommandation cependant : c'est d'enfermer dans le coffre une caisse d'un pied de long sur six pouces de large dans laquelle on mettrait une pâte composée de noix vomique ou d'arsenic et de farine; il faut bien penser aux souris qui pourraient y prendre leurs quartiers d'hiver.

Dans ce coffre prospèreraient les plantes suivantes :

Les Aroïdées de l'Europe méridionale et des contrées similaires (dans un coin, au nord, c'est-à-dire, là, où le soleil ne pourrait les gêner). — Les Orchidées terrestres originaires des lieux que nous venons de citer. (*Au nord.*) — Une grande quantité d'Iridées, telles que *Cypella*, *Phalocallis* (Flore IV, p. 395), *Vieusseuxia* (Flore IV, p. 423), charmant iris aux fleurs de tigridie : fond blanc pur, à triangle de cobalt, *Bobartia* aux fleurs oranges, *Hydrotænia*, *Ferraria*, *Tigridia*, *Lapeyrousia*, *Babiana*, *Antholiza*, *Anisanthus*, *Watsonia*, *Gladiolus* (les espèces délicates), *Sparaxis*, *Tritonia*, *Ixia*, *Geissorrhiza*, *Trichonema*, etc. — En fait d'Amaryllidées, des *Cooperia*, *Zephyranthes*, *Habranthus*, *Belladonna*, *Strumaria*, *Imhofia*, *Brunsvigia*, *Phycella*, *Hessia*, *Vallota*, *Coburghia*, *Phœdranassa*, *Chlidanthus*, *Pancratium*, *Alstrœmeria*, *Bomarea*, etc. — Et des Hemerocallidées : *Bravoa*, *Blandfordia*, *Veltheimia*, *Tulbaghia*, *Brodiæa*, *Calliprora*. — En fait de Smilacinées nous borderions, en passant, l'un des côtés du coffre à l'aide d'un *Lapageria* (mis au nord ou tout au plus au levant,) et au pied des *Trillium* (réserve en cas de fort hiver) et quelques *Polygonatum* délicats. — Les Asphodélées y seraient représentées par le beau genre *Camassia* (Flore III, p. 275) (dont la rusticité n'est pas encore dûment établie) par le joli *Trichopetalum*, par le délicieux *Bessera* (qu'on cultive encore avec succès en serre chaude, où il acquiert des proportions gigantesques) quelques beaux *Ornithogalum* tels que l'*aureum*, l'*arabicum*, etc., l'*Urginea maritima*, *Uropetalum*, *Lachenalia*, *Drimia*, *Massonia*, *Daubenya*, *Eucomis*, le bel *Allium cœruleum* (Flore III, p. 300) et l'*A. acuminatum* (Flore VI, p. 339), le joli *Cummingia* du Chili (Flore I, p. 179) et clôturons nos citations d'Asphodélées par le beau *Milla biflora!* — Viendraient ensuite en fait de Liliacées des *Cyclobothra*, *Calochortus*, *Lilium japonicum*, *spectabile*, *Thunbergianum*, *philadelphicum*, *tenuifolium*, *Wallichianum*, etc. (Le *L. giganteum* aurait son logement à part, mais serait traité de même.) Voilà, croyons-nous de quoi tenter un amateur! — Aussi, disons-le, nous travaillons sans cesse à augmenter cette collection dans notre établissement parce que la culture de ces spécialités procure des jouissances extrêmement variées, sans solution de continuité et presque sans peine.

Terminons par quelques conseils aux amateurs qui voudraient cultiver les *Tigridia Pavonia* et leurs variétés exclusivement en pleine terre, ou plutôt, rappelons le procédé généralement en usage : au pied des murs, au midi, on pourrait tenter de laisser les Tigridies pendant l'hiver en les couvrant de feuilles

(*La suite à la page* 142.)

BELLADONNA PURPURASCENS Sweet.

(AMARYLLIS BELLADONNA Lin.)

2. *Cap de Bonne Espérance.* { *Châssis froid.* / *Serre froide.*

911.

AMARYLLIS BELLADONNA.

AMARYLLIS BELLE-DAME.

Amaryllideæ § Amarylleæ. — Hexandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide supra vol. V. p. 450.

CHARACT. SPECIF. — « A. (fauce nuda, umbella multiflora) scapo solido, compresso, foliis præcociore, iis lorato-linearibus, acuto-canaliculatis, obtuso-carinatis; corolla infundibuliformi, subregulari, recta, subnutante, sursum recurvato-patente, deorsum breviter concreta, laminis lanceolatis, stigmatibus obscurius trinis, seminibus subglobosis. » GAWLER.

Amaryllis Belladonna, L. sp. pl. 421. — MILL. Dict. t. 23. — L'Hérit. Sert. 12. — SCHULT. Syst. VII. 828. — REDOUTÉ. Lil. t. 180. — HERB. Amar. p. 275. — KUNTH Enum. V. p. 601.

Lilionarcissus rubens indicus, ALDINO Hort. Farnes. 83. t. 82. (ann. 1625).

Lilionarcissus indicus flore elegantissime purpurascente, WEINM. Phytograph. III. p. 276. t. 653. f. A. (ann. 1742).

Narcissus polyanthos liliacino flore, RUDB. Elys. II, p. 48. f. 7 (figura Ferrarii) ann. 1701 (fide Dryand. in Bot. Mag.)

Narcissus indicus liliaceus diluto colore purpurascens, FERRARI Flor. ann. 1633.

Lilionarcissus indicus, saturate purpurascens, polyanthos, Belladonna formos, Italicus, BARREL. Icon. t. 1039.

Lilionarcissus indicus, dilute purpurascens, Belladonna italorum vulgatior, BARREL, Icon. t. 1040.

Belladonna purpurascens. SWEET.

β. pallida, HERB. — Minor, flore pallidiore. » GAWLER Revis. 17 et Bot. Reg. t. 714.

Amaryllis Belladonna var. β, HERB. Amar. 275.

A. pallida, RED. Lil. t. 479.

γ. latifolia, foliis latioribus.

A. Belladonna, latifolia, HERB. l. c.

Après séparation des éléments disparates compris dans l'ancien genre linnéen *Amaryllis*, il ne reste comme prototypes de ce genre que les *Amaryllis blanda* et *Belladonna*, plantes du Cap de Bonne-Espérance, depuis longtemps connues, c'est-à-dire depuis longtemps admirées.

La première mention à nous connue de l'*Amaryllis Belladonna*, se trouve dans un des plus anciens ouvrages spécialement consacrés à l'illustration des plantes d'ornement, la *Flora* de Baptiste Ferrari, livre imprimé à Rome, en 1633. Il est probable qu'à cette époque la plante était encore fort rare en Italie, car Ferrari dit expressément qu'elle a produit cinq fleurs dans la collection d'un grand amateur d'horticulture, le seigneur Tranquillo Romuli. Peu d'années après, le dominicain français Barrelier, dont les nombreuses observations et figures de botanique furent publiées, en 1714, par Antoine de Jussieu, vit l'espèce plus répandue dans la péninsule. Il la signale déjà sous le nom de *belladonna* qu'elle avait dû vite acquérir dans la terre classique de la galanterie et de la beauté.

La Hollande, maîtresse du Cap de Bonne-Espérance, et de bonne heure passionnée pour les fleurs, posséda sans doute de bonne heure cette proche alliée des Tulipes. C'est de ce pays que le célèbre jardinier Miller la reçut en 1754, par les soins de Van Royen, et la vit fleurir pour la première fois en Angleterre, dans le jardin de Chelsea. Nous ignorons la date précise de son introduction en France, mais on peut aisément présumer qu'elle y fut connue de bonne heure dans le XVIIIe siècle. Aujourd'hui, sujette au reproche injuste et banal d'être ancienne, son apparition dans la galerie de la FLORE, aura, nous l'espérons, le mérite d'une réparation et l'à-propos d'un agréable souvenir.

J. E. P.

(CHASSIS FR.)

CULTURE.

Culture en pleine terre sous châssis froid ou en pot; en orangerie, en plein air pendant l'été. Multiplication de cayeux.

L. VII.

(*Suite*) **Culture des Tigridies.**

sèches, surmontées d'une planche fixée par une pierre, la planche inclinée pour l'égoûtement des eaux. Le sol où seraient plantées ces Tigridies devrait être un peu plus élevé que le terrain environnant. — Si l'on aimait mieux les planter par groupes, dans diverses parties du jardin, comme nous l'avons dit en tête de cet article, on procèderait comme suit, à l'entrée de *notre* hiver : Il faudrait au commencement d'octobre retirer les bulbes de terre; mais souvent, à cette époque, nous devons nous répéter, leurs feuilles ne sont pas desséchées, elles ne sont pas *mûres,* la végétation n'est pas arrivée à son terme, et cependant il faut procéder à l'arrachage. On enlève donc les plantes à l'aide d'une bèche, qu'on enfonce verticalement aux quatre côtés de la plante pour séparer le sol environnant de la motte de terre qu'on va soulever; on retire les bulbes de la terre en ayant bien soin de ne pas les diviser, ni de les blesser, et on étend ces bulbes sur une claie sans claires voies, après avoir coupé les feuilles aux trois quarts de leur longueur environ. On porte la claie dans une serre froide ou dans une orangerie et on range les bulbes sur une tablette privée d'humidité. Si la surface de la tablette était exposée au soleil, on couvrirait les bulbes de feuilles de papier sous lesquelles ces bulbes se ressuieraient convenablement. Huit jours après on ferait chose utile, si l'on pouvait ranger les bulbes près-à-près (verticalement) dans des coffrets peu profonds : les bulbes légèrement isolés au moyen de terre sèche qu'on saupoudrerait, qu'on infiltrerait entr'eux, de façon que si quelques bulbes venaient à pourrir, il n'y eût point juxtaposition. Ces précautions prises, on devrait néanmoins visiter les bulbes tous les quinze jours au moins, pour en tirer ceux qui pourraient endommager les autres.

La multiplication des tigridies a lieu par voie de *cayeux*, et par voie de *graines*. — On doit se garder d'enlever les *cayeux* en automne; il est rare, même quand ceux-ci se détachent accidentellement, que la couronne (base du bulbe où naissent les racines) se conserve saine jusqu'au printemps : la moisissure s'y met, l'oignon pourrit. Cette opération ne doit se faire qu'au moment de la plantation. Ces cayeux sont alors mis en terre, en place ou en pépinière, et traités comme plantes adultes. — La multiplication par voie de *graines* peut se faire quand on a obtenu sur ces plantes des capsules bien mûres, qu'on conserve en hiver, suspendues dans des cornets de papier en un lieu chaud, à un sommier dans la cuisine, par exemple, au plafond dans un bureau, etc., en un mot, dans un lieu *sec* et *chaud*. On sème ces graines sur couche tiède et sous verre, en avril, même en mars — ou, en terrine, en serre chaude, pendant tout le cours de l'hiver, si l'on peut maîtriser l'humidité et placer ces terrines près des jours. Quand arrive le mois de juin, le plan étant levé bien dru et d'une belle venue, on porte la terrine par un temps pluvieux au pied d'un mur au midi, où l'on a émietté la terre d'un bout de plate-bande. On retourne la motte, le jeune semis renversé sur la main, et on le laisse choir, tout doucement, sans briser la motte, dans l'enfoncement qu'au préalable on a pratiqué dans la plate-bande. Il va de soi que cet enfoncement doit être identiquement de la même largeur et de la même épaisseur que la motte. On donne un léger bassinage, et le plan ne tarde pas à continuer à croître et aura formé avant l'entrée de l'hiver des bulbilles de la grosseur d'un pois. — L'hivernage de ce jeune plan n'est pas précisément chose facile : on réussira le mieux en l'enlevant à la mi-septembre et en le remettant de nouveau, sans briser la motte, dans un coffret d'une dimension proportionnée, qu'on placerait pendant tout l'hiver dans l'orangerie, près des jours. L'année suivante, les survivants

La suite et fin à la page **144.**

RHODODENDRUM MADDENI Hook.

Himalaya.-Serre froide.

912.

RHODODENDRON MADDENI.

Ericaceæ § Rhododendreæ. — Decandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. I, p. 45.

CHARACT. SPECIF. — « Frutex erectus virgatus, ramulis pedunculis petiolis foliisque subter ferrugineo lepidotis, foliis petiolatis ellipticolanceolatis utrinque acutis acuminatisve marginibus planis superne nitidis viridibus, pedunculis 2-3 terminalibus brevibus crassis calycis brevis, 5-fidi lobis inæqualibus supremo nunc elongato, corolla extus lepidota ampla, tubo contracto elongato, limbi patentissimi lobis maximis rotundis integris, staminibus 18-20, filamentis glaberrimis, stylo longissimo varioque lepidotis, capsula elliptica 10-loculari lignosa. » Hook. fil.

Rhododendron Maddeni, Hook. fil. Rhodod. of the Sikkim-Himal. Fascic. I. t. 18 in-folio.

Lors de la première apparition des *Rhododendron* du Sikkim, dans l'album du Dr Hooker, on osait à peine espérer la pleine et vivante possession d'arbustes si fabuleusement magnifiques. La méfiance alla même, chez quelques esprits sceptiques ou jaloux, jusqu'à mettre en suspicion la bonne foi de l'auteur, à supposer des enjolivements, des exagérations en beau, ou tout au moins cette dose de fard et de recherche à l'effet que se permettraient assez volontiers les artistes, si la conscience sévère du vrai n'arrêtait cette tendance naturelle. Ici le soupçon même était une injure et l'injure une calomnie. C'est ce que l'événement est venu prouver, à la grande satisfaction des amateurs.

Presque tous les *Rhododendron* du Sikkim sont déjà dans les collections d'élite. Les plus beaux ont déjà fleuri, soit en Angleterre, soit dans les jardins du Continent. Le *Rhododendron Dalhousiæ* lui-même, que sa végétation épiphyte dans ses conditions natales, semblait devoir rendre rebelle à la culture ordinaire, s'est révélé, sans difficulté, dans tout l'éclat de sa floraison. D'un jour à l'autre, le reste de ce brillant cortège peut payer du même succès l'espoir du cultivateur intelligent.

Entre les formes de groupe que recommandent l'ampleur et la couleur délicate des corolles, une belle place revient au *Rhododendron Maddeni*. Originaire des montagnes du district himalayen de Sikkim, cette espèce y fut découverte par le Dr Hooker, près de Choontam, le long des rivières Lachen et Lachoong, à 6,000 pieds (anglais) d'altitude supra marine. C'est un arbuste d'environ 5 à 6 pieds de hauteur, ramifié dès sa base en branches dressées et flexibles que revêt une écorce papyracée. Les feuilles sont abondantes, d'un vert très intense, d'une texture coriace et pourtant flaccide, recouvertes d'abord sur les deux faces puis seulement à l'inférieure d'une couche de squamules argentées, passant très rapidement à la couleur fauve, telle qu'on la voit sur les feuilles adultes de la figure ci-jointe.

Les fleurs viennent 2 ou 3 ensemble en fascicule aux extrémités des rameaux, sur des pédicelles courts et épais. Le calice, de forme variable, mais toujours petit, comparativement à la corolle, présente cinq lobes obtus, dont le supérieur généralement beaucoup plus long que les autres. La corolle, longue de 3 1/2 à 4 pouces sur autant de diamètre, est d'un blanc pur, délicatement lavé de rose sur le limbe, de consistance un peu charnue et ferme, approchant pour la forme plutôt de l'entonnoir que de la cloche, c'est-à-dire à tube plus atténué qu'il n'est ordinaire chez les *Rhododendron* du Sikkim. Le nombre des étamines varie de 18 à 20; celui des loges du fruit est de 10.

Malgré les différences si frappantes de l'aspect, le Dr Hooker rapproche cette espèce du *Rhododendron cinnabarinum*, et place les deux dans un même groupe avec le *Rhododendron Roylei*.

J. E. P.

CULTURE.

Voyez Tome VIII, p. 109.

(*Suite et fin.*) Culture des Tigridies.

peuvent être repiqués en pleine terre et traités comme plantes quasi adultes. — Inutile de dire que dans les jardins où la culture des bulbes, dits du Cap, est bien organisée, on n'a pas à prendre toutes les précautions que nous venons d'énumérer. On a son coffre muni de châssis, tout spécial, pour les semis qui y restent à demeure en toute saison jusqu'au repiquage définitif. L. VH.

MISCELLANÉES.

—

† 718. (*Suite et fin.*) Action chimique du noir animal.

De plus, il est susceptible, à l'aide de l'acide nitrique, de se convertir en oxalique. Ne peut-on pas, dès lors, supposer que cette transformation s'opère spontanément dans le sol, sous l'influence d'une réaction occulte qu'on ne peut pas plus préciser ni définir que celle qui préside à la production spontanée des acides végétaux, du salpètre, etc., et dont les résultats cependant attestent la réalité.

Ces marcs de pomme pourraient s'utiliser de deux manières : soit en les répandant sur le sol pour y faire croître plus abondamment la petite oseille, soit en les mélangeant intimement avec du noir, sur lequel je ne fais aucun doute qu'ils ne réagissent à la manière de l'acide oxalique. Comme c'est un essai facile et peu coûteux, je me propose de le tenter cette année même.

Mais peut-être ne serait-il pas sans inconvénient de favoriser la végétation d'une plante qui, bien qu'elle n'enlève que peu de chose des engrais destinés aux céréales, ne laisse pas que de salir la terre d'une manière assez fâcheuse et pour un temps généralement fort long.

Si cette considération, qui n'est pas sans gravité, devait prévaloir, il faudrait alors purger autant que possible le sol de tous les germes de la petite oseille, à quoi l'on parviendrait aisément par des chaulages ou des marnages abondants, qui auraient d'ailleurs une bien grande influence sur le succès des récoltes, et, pour que le noir ne restât pas inerte, il faudrait se décider à ne plus l'employer qu'à l'état de biphosphate, selon le procédé anglais.

Ainsi, pour conclusion finale, j'émets le vœu, si le *rumex acetosella* doit être proscrit:

1° Que de nombreuses fabriques de biphosphate s'élèvent dans les contrées où le noir est abondamment employé; ce qui procurerait à l'agriculture une économie sensible;

2° Que l'autorité surveille et réglemente cette fabrication ainsi que le commerce et la fabrication de tous les engrais artificiels en établissant, partout où le besoin s'en ferait sentir, des bureaux de contrôle, et en perfectionnant autant que possible les mesures prises par les honorables magistrats que j'ai cités;

3° Que les défrichements de landes avec emploi de biphosphate soient encouragés d'une manière efficace, comme moyen préventif des disettes futures.

Quoique ces conclusions ne répondent pas logiquement au titre de cet article, je n'en crois pas moins devoir les formuler comme l'expression d'un besoin généralement senti dans nos contrées. Quant à la théorie que je viens d'exposer, elle démontre que les phénomènes qui s'accomplissent dans l'emploi du noir peuvent s'obtenir artificiellement par des moyens plus économiques et particulièrement par l'application du biphosphate. Cette corrélation suffit donc pour expliquer et légitimer mes vœux. J. C. Crussard,

Cultivateur à l'ermitage de Sixt (Ille-et-Vilaine)

(*Journal d'Agr. prat.*)

ILLAIREA CANARINOIDES Lenné & Koch.

Amér. mérid.–(côté occid.)–*Orangerie.*

915.

ILLAIREA CANARINOIDES.

ILLAIREA A FACIES DE CANARINA.

Loaseæ. — Icosandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — *Calyx* 5-sepalus, *sepalis* horizontaliter patentibus v. reflexis, triangulari lanceolatis, inciso serratis. *Petala* 5, sepalis alterna, in corollam campanulatam approximata, ovato-oblonga, basi obtusissime subsaccata, apice acuminata, dorso nervo medio elevato anguste carinata. *Nectarii* squamæ 5, petalis alternæ, dimidiato-cymbiformes, curvatæ, carnosæ, dorso filamentis 2 setiformibus appendiculatæ. *Staminodia* ante squamas singulas 2, filamentiformia, annulo epigyno insidentia, basi compressa calcarata, petalis paullulum breviora. *Stamina* fertilia in fasciculos 5, staminodiis et squamis alternos congesta, numerosa; *filamenta* filiformia; *antheræ* ovatæ, basifixæ, connectivo obsoleto. *Corpuscula* hemispherica 5, staminum fasciculis alterna, styli columnaris basin circumdantia. *Germen* inferum, turbinatum, costis spiralibus instructum, placentis.

Herbæ americæ tropicæ, *scandentes*, habitu Loasæ, foliis *alternis et oppositis, exstipulatis, lobatis s. pinnatifidis, piloso-prurientibus;* pedunculis *axillaribus, solitariis, unifloris.*

CHARACT. SPECIF. — I. foliis 2 poll. et ultra longis, basi circiter pollicem latis, ovato-lanceolatis, pinnatifidis v. pinnato-lobatis, flore ochraceo, cernuo.

Illairea canarinoides, Lenné et C. Koch in litter.

(Charact. gen. et specif. partim ex schedulis cl. Lemé et Koch, partim ex flore unico exsiccato.)

Pendant une visite à l'horticulture allemande, au mois de novembre 1853, notre jeune et intelligent ami, M. Ed. Ortgies acquit, pour le jardin de son patron, M. Van Houtte, l'édition de l'intéressante Loasée ici figurée. La plante avait levé par hasard dans la terre d'un des envois du voyageur Warscewicz. Elle est donc, selon toute apparence, originaire de l'Amérique centrale. Très voisine des *Loasa* par les caractères de la fleur, elle se distingue des formes ordinaires de ce genre par la forme et surtout la direction de ses pétales, ces organes, au lieu de s'étaler en étoile, étant rapprochés dès la base en une sorte de corolle campaniforme, qui rappelle assez, pour l'apparence et la couleur, le *Canarina Campanula.* Cette disposition des pétales, bien qu'on puisse la juger insuffisante pour la formation d'un genre, donne à l'*Illairea*, parmi ses nombreuses alliées, un mérite d'originalité piquante, mérite justement apprécié de tous ceux qui, l'automne dernier, purent voir la plante en pleine et luxuriante floraison dans l'établissement Van Houtte. Le port et le feuillage rapprochent l'*Illairea* du *Loasa lateritia;* la couleur des corolles est d'un orangé-cinabre très vif, avec lequel s'harmonisent agréablement des gerbes d'étamines à filets dorés, terminés par des anthères violettes. J. E. P.

(S. Fr. — Pl. Air.)

CULTURE.

Son superbe feuillage, ses innombrables clochettes cinabre, de la dimension de celles des Cobées, garnissent aujourd'hui les piliers d'une galerie rustique de notre jardin. Dans un mois ses branches auront atteint le sommet de cette varandah et ses fleurs suspendues se montreront alors par milliers à l'intérieur de cette galerie et offriront le plus gracieux aspect. — Sa culture est des plus faciles : semer en automne, hiverner le plan, le repiquer en mai, en place, en pleine terre. A l'automne on peut lever en motte et remettre en pleine terre l'année suivante, afin de jouir immédiatement de son développement rapide.

On peut encore la multiplier de boutures qu'elle donne en abondance.

Nous la mettrons en vente au printemps prochain (1855.)

L. VH.

De l'Altise des Potagers vivant aux dépens de la vigne cultivée (*Suite et fin.*) [1]

Dès que les vignes, avons-nous dit, commencent à se dépouiller de leur feuillage, les Altises se réfugient, soit sous les vieux lambeaux de l'écorce des souches, soit dans les murailles qui entourent les propriétés, soit dans les gazons qui tapissent les bords des terres complantées en vignes [2]. S'il fait un beau jour, on les voit abandonner leur gîte et se promener dans les parties du vignoble qui en sont voisines ; mais dès que la nuit approche ou qu'un vent froid se fait sentir, ils rentrent sous leurs abris.

Sous les vieilles couches corticales, comme dans les trous des murailles, il est impossible de les atteindre, et le cultivateur se trouve forcé d'attendre pour les pourchasser, une époque plus favorable ; mais il n'en est pas de même lorsque les Pucerottes ont pour refuge pendant la saison rigoureuse, les gazons des versures, ainsi que nous l'a appris M. H. Riban, agronome fort judicieux.

On sait que ces gazons sont ordinairement parsemés d'herbes vivaces à grosses racines, d'arbustes, d'arbrisseaux ou de petits arbres. Les mouvements que le vent imprime à ces divers végétaux, font naître, autour de la partie supérieure de leurs racines des espaces vides en forme d'entonnoir. C'est surtout dans ces cavités que les Altises se blottissent ; ils s'y trouvent quelquefois en si grand nombre, qu'on peut les y prendre à poignées. Rien n'est plus simple alors pour les faire périr que de brûler, par un temps sec, ces gazons à demi desséchés. Il suffit pour cela de répandre un peu de paille sur l'étendue qu'on veut brûler. Cette paille enflammée embrase les gazons, et les Altises deviennent ainsi la proie des flammes. M. H^te^ Riban a mis le premier ce procédé en usage ; le succès qu'il a obtenu a été si complet, qu'aucun cultivateur ne doit hésiter à suivre son exemple.

Ainsi, à toutes les époques de l'année, le vigneron a des moyens de poursuivre avec efficacité les Altises qui lui font tant de mal. Qu'avec persévérance et sans relache il mette ces moyens en usage, et il sera bientôt dédommagé de ses dépenses et de ses soins.

FÉLIX DUNAL.

(1) Voyez FLORE, IX, p. 70.

(2) Ces bords, comme ceux des terres cultivées en céréales ou autrement, portent dans nos pays le nom de *rasas*. La *rasa* est synonyme de *versura*, mot latin qui n'a pas d'équivalent en français. Il serait peut-être utile d'adopter celui de versure.

MISCELLANÉES.

† 719. **Note sur l'engrais de Poisson.**

Les effets remarquables de l'application du guano sur les récoltes, et le développement immense que prennent son usage et son importation en Europe, sont aujourd'hui bien connus et appréciés. Mais il en résulte aussi que les quantités importées deviennent de plus en plus disproportionnées à la demande, et que son prix ne cesse de s'accroître. Il est monté successivement de 24 à 50 fr. les 100 kilogr.

L'introduction d'un nouvel engrais aussi riche que le guano et en quantité très-considérable serait donc une circonstance heureuse pour notre agriculture, qui réclame des moyens d'accroître notre production.

Dans les pays maritimes du Nord, la Scandinavie, Terre-Neuve, on se sert depuis longtemps des débris de poissons pour fertiliser la terre. L'idée d'étendre cet usage à l'Europe, et d'en faire l'objet d'un grand commerce, est venue, il y a quelques années, à M. Gautier, comman-

dant le navire *le Véloce*, de la station de Terre-Neuve. Le gouvernement anglais lui demanda une note, où il exprima ses idées, qui ont été transmises aux lords de l'Amirauté en août 1853, et il n'est pas douteux que les Anglais ne se mettent bientôt en devoir d'exploiter cette nouvelle source de richesses.

Cependant les Français n'ont pas été oisifs non plus, et j'apprends qu'un armateur de Saint-Malo a déjà fait des essais de fabrication du nouvel engrais et l'a soumis à l'analyse chimique, qui accuse en richesse de 12 à 15 pour 100 d'azote, et à l'attention du gouvernement, auquel il demande les mesures législatives qui pourraient favoriser cette nouvelle branche d'industrie en encourageant son introduction. Le gouvernement, qui connaît la nécessité d'accroître l'importance de nos pêcheries du Nord, qui forme des marins expérimentés, ne manquera pas sans doute d'appliquer à l'importation du nouvel engrais les faveurs qu'il accorde à l'importation de poisson salé. C'est de part et d'autre de nouvelles subsistances, qui nous arrivent sous forme de poisson ou celle de blé.

Il fera ainsi une chose utile à notre agriculture et à notre marine, et nous devons faire des vœux pour que nous soyons bientôt dotés de cette ressource importante.

Je me bornerai maintenant à mettre sous les yeux de nos lecteurs la lettre de M. Gautier au gouverneur de Terre-Neuve, que je trouve dans le quatorzième volume du *Journal de la Société d'agriculture d'Angleterre*, page 394 :

Au gouverneur de Terre-Neuve,

A bord du *Véloce;* Saint-John de Terre-Neuve, 8 août 1853.

« Monsieur, on s'accorde généralement à penser que l'efficacité du guano provient de la grande quantité d'azote et de phosphore qu'il contient. C'est un simple résidu de la décomposition du corps et de la fiente des oiseaux de mer. Les débris de tout animal, et par conséquent ceux des poissons, possèdent toutes les vertus du guano, et si l'on peut obtenir une grande quantité de chair de poisson décomposée et pulvérisée, on fera présent à l'agriculture d'une substance égale au guano en qualité.

« Les résultats d'une telle préparation, faits en 1851, ont donné à l'analyse les résultats suivants :

Azote pour 100.	12 00
Eau.	1 00
Matière organique azotée.	80 00
Sels solubles (sel marin, carbonate d'ammoniaque et trace de sulfate).	4 50
Phosphate de chaux et de magnésie. . .	14 10
Carbonate de chaux.	0 06
Silice	0 02
Magnésie et perte.	0 32
	100 00

« Il reste à savoir de quelle manière on peut se procurer une grande quantité de poissons pour les convertir en poudre. Je sais par l'expérience de nos pêcheries que 400 tonnes de poisson pris ne donnent pas plus de 100 tonnes de poisson exporté. La moitié de son poids est jeté à la mer en le curant ; les arrêtes sont jetées à la mer ou sur le rivage, où elles forment des tas considérables accumulés par centaines. Sans compter les harengs et autres poissons que l'on pourrait prendre dans ce but, mais ne considérant seulement que les résidus dont on peut disposer, le produit des pêcheries de Terre-Neuve s'élève annuellement à 700,000 quintaux, dont 350,000 sont gardés et 350,000 rejetés. Ces 350,000 quintaux décomposés, pressés, séchés et pulvérisés peuvent produire 100,000 quintaux de poudre semblable au meilleur guano, d'une composition semblable à l'analyse ci-dessus.

« Nous n'avons pas encore les résultats des expériences tentées à Kerpon sur les récoltes.

« La pulvérisation exige des étuves à dessécher et des machines pour broyer les os. Cette tentative est digne d'encouragement, et le temps est nécessaire pour juger son résultat commercial.

« Je regrette de ne pouvoir fournir de plus grands détails à Votre Excellence ; mais comme cette entreprise est encore dans l'enfance, je ne puis que vous donner une idée générale du procédé par lequel on traite les résidus de poisson, pour le sécher et le pulvériser. »

Comte de Gasparin,

Membre de l'Académie des sciences.

† 720. Un ouragan dans l'Inde.

Sous ce titre, le *Calcutta Englishman*, publie le récit suivant qui offre tout l'intérêt d'un véritable drame.

Un correspondant, dont le témoignage nous inspire toute confiance, nous adresse le récit suivant d'un phénomène terrible, heureusement inconnu dans les régions tempérées; nous croyons qu'on le lira avec intérêt:

« Le 10 avril, à trois heures après-midi, au moment où nous étions occupés à mesurer la circonférence de quelques grêlons énormes qui venaient de tomber dans le voisinage, un ouragan épouvantable a passé au sud-ouest à 7 milles environ du point que nous occupions. Les récits qui nous en furent faits le lendemain matin par quelques habitants du pays étaient si étranges que, pour ma part, je ne pouvais y croire; mais quand je les vis confirmer par quelques-uns de nos compatriotes qui s'étaient rendus sur les lieux, je voulus aussi juger par moi-même des ravages causés par cette affreuse tempête.

«Il s'était déjà passé plusieurs jours depuis l'événement, et il me fut impossible de pénétrer au milieu de ce chaos, à cause de l'odeur de cadavres en putréfaction qui s'en exhalait. Une personne qui avait été témoin de la catastrophe me raconta qu'au moment où avait commencé à souffler du sud-ouest un vent précurseur de l'orage, une masse de nuages noirs comme le jais, semblable à une tour dont la base rasait le sol et dont le sommet se perdait dans les airs, s'était précipitée des montagnes, tandis qu'une trombe semblable se formait dans la plaine et s'avançait dans une direction opposée.

« Au moment où elles se rencontrèrent, poussées l'une contre l'autre par des courants contraires, elles tournoyèrent un instant l'une sur l'autre, et la chaleur acquit tout à coup une intensité excessive; puis les deux masses parurent se confondre; la lumière du jour fit place à l'obscurité la plus profonde, et soudain, au milieu des maisons écroulées, des bambous cassés, des arbres déracinés, hommes, femmes, enfants, bestiaux, emportés par le tourbillon dans toutes les directions, sont jetés contre des troncs gigantesques, littéralement embrochés sur des fragments de bambous, ou ensevelis sous les ruines de leurs habitations. Des deux côtés de la route suivie par l'ouragan, il était tombé des grêlons de la grosseur des briques ordinaires. Les ravages s'étendent sur une zône qui a environ 800 pieds de large, et dont la longueur est inconnue; on ignore également l'étendue du désastre.

« Des voyageurs qui ont visité le théâtre de cet affreux événement ont compté soixante cadavres au milieu des décombres; quinze personnes mutilées ou ayant quelques membres fracturés ont été recueillies dans un hôpital voisin. On porte le nombre des morts à 300, et la perte en bétail est, dit-on, incalculable. Pour ma part, je ne crois pas qu'il y ait là d'exagération.

« L'usage est ici de construire les maisons isolément, en les entourant de plantations et de bambous; de sorte que le pays, comme les plaines de la Normandie, présente à l'œil du voyageur une succession de fermes entourées d'arbres et séparées par des champs cultivés. Aujourd'hui, là où l'ouragan a passé, ce ne sont plus que des masses informes d'arbres entassés les uns sur les autres, en partie recouverts de terre, et confondus avec les matériaux qui entraient dans la construction des habitations, et que l'orage a tellement bouleversées, qu'il est impossible de rien distinguer ou reconnaître. Les lits, les armoires, les meubles de toutes sortes, ont été broyés en mille pièces; et, quand on examine ces débris épars, on cherche vainement à quel objet la plupart peuvent avoir appartenu.

« Sous ces monceaux de décombres, des chakals et des vautours cherchent, pour les dévorer, des restes de cadavres humains ou d'animaux. Dans les moindres flaques d'eau, on aperçoit des chiens et des chèvres en putréfaction. Quand nous avons visité ce lieu d'horreur, les champs étaient couverts de squelettes d'hommes ou de bêtes, et les branches dépouillées de quelques arbres qui sont restés debout étaient chargées de vautours. D'autres oiseaux de proie couvraient la plaine et étaient tellement repus qu'ils ne pouvaient s'envoler à notre approche; d'autres enfin, s'élevaient par centaines dans les airs en tournoyant au-dessus de leur proie et marquaient pour ainsi dire dans le ciel redevenu serein la route suivie par la tempête.

(*La suite à la page 150.*)

MARCETIA ANDICOLA . . .

♄ *Nouvelle – Grenade. – Serre froide.*

L. Stroobant, del. & lith.

Off. lith. & pict. in Horto Van Houtteano.

914.

MARCETIA ANDICOLA.

MARCETIA DES ANDES.

Melastomeæ § Lasiandrales, Naud. — Octandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — « *Flos* 4-merus. *Calyx* campanulatus, dentibus subulatis tubum æquantibus sæpius persistentibus. Petala ovata obovatave ut plurimum acuminata rarius obtusa. *Stamina* 8, æqualia aut vix inæqualia, antheris subulatis subarcuatis uniporosis, connectivo infra loculos sæpius immediate bilobo sed cum loculis coalito ideoque parum distincto. *Ovarium* liberum, ovoideum, quadriloculare, rarius triloculare. *Stylus* filiformis, stigmate punctiformi. *Capsula* subglobosa, calyce vestita, 3-4-valvis. *Semina* cochleata.

Fruticuli *et* suffruticuli *austro-americani ramosi sæpissime microphylli submicranthi*, floribus *axillaribus terminalibusque solitariis-ternis*, *nunquam paniculatis*, roseis, purpureis, albis *aut* violaceis. » Naud.

Marcetia, *DC.* Prod. III, p. 124. (exclus sp.) — *Naud.* in Annal. des sc. nat. 3e sér. tom. XV, p. 43 et Melastom. monograph. p. 258. *Marcetiæ et Chætostomatis, sp.* DC.

CHARACT. SPECIF. « M. frutescens, ramis junioribus 4-gonis puberulis, vetustioribus excoriatis et glabratis, foliis subsessilibus cordiformi-ovatis acutis integerrimis, marginibus revolutis ideoque primo intuitu sæpe triangularibus, 3-rarius 5-nerviis, utraque pagina tenuissime puberulis interdumque quasi glabratis, floribus omnibus axillaribus solitariis, rarius binis aut ternis. »

« Folia ut plurimum 7 millim. circiter longa, rarius centimetralia 5-6 millim. v. paulo amplius lata, basi cordata, petiolo subnullo. Petala foliorum magnitudine ovata, acuminata, acuta (*in icone nostra elliptica, obtusa.*) Cætera ut in reliquis. Ad *M. cordigeram* tendit, sed distincta videtur. » Naud. l. c. p. 44-259. (exclus. verbis intra parenthes. inclusis.)

Marcetia andicola, *Naud.* l. c.

Les *Marcetia* rentrent dans cette légion de Mélastomées sous-frutescentes, à feuillage dense et souvent éricoïde, qui pullulent dans les régions montagneuses de l'Amérique méridionale, notamment dans cette végétation spéciale de buissons nains qui porte au Brésil le nom de *carrascos*. Sur dix espèces énumérées dans l'excellente monographie des Mélastomées de M. Naudin, on en compte sept exclusivement brésiliennes, une seule commune au Brésil, à la Guyane et à la Colombie; les deux autres appartiennent à cette dernière région.

C'est sur les montagnes de la province de Mérida, dans le Venezuela, que MM. Funck et Schlim, ont les premiers découvert la jolie espèce ici figurée. Introduite vivante dans l'établissement de M. Linden, à Bruxelles, elle vient d'y fleurir en 1853. C'est la première forme de ce genre que l'on possède dans les jardins. A ce titre elle serait déjà recommandée comme nouveauté : mais, des qualités moins conventionnelles lui donnent droit à la bienvenue : élégante de port et de feuillage, ses fleurs rachètent amplement par leur profusion ce qui semble leur faire défaut en dimension absolue. On dirait presque une miniature des *Bejaria*, qui végètent à côté d'elle dans ses montagnes natales et qui demandent, en Europe, les mêmes conditions artificielles de culture.

J. E. P.

(S. T. Pl. Air.)

CULTURE.

Pour la gentillesse du port comparons cette jolie plante au *Centradenia floribunda*. Nous la cultivons en serre tempérée pendant l'hiver (+ 5° à 6° *Réaum.*) en plein air pendant l'été. Abondance d'eau pendant sa végétation, arrosements très rares pendant le repos. Pincements judicieux pour lui conserver une forme coquette. Multiplication facile de boutures.

La planche ci-contre a été exécutée d'après un exemplaire que nous a obligeamment communiqué M. Alexis Dallière, l'un de nos meilleurs collègues de Gand.

L. VII.

MISCELLANÉES.

† 720. (*Suite et fin.*) Un Ouragan dans l'Inde.

« Un malheureux dont la raison semblait égarée, débris vivant et affamé de cet affreux désastre, la tête enveloppée de linges sanglants, le corps déchiré et meurtri, se traîna jusqu'à moi, implorant notre pitié. Père, mère, femme, enfants, l'ouragan lui avait tout enlevé, et il cherchait en vain leurs restes, leurs traces, et ne reconnaissait plus rien au milieu de cette scène de désolation.

« Il faudrait des hommes par centaines pour déblayer ce sol couvert de ruines. Au milieu des décombres se trouveraient sans doute les cadavres de ceux qui ont succombé, et peut-être même y découvrirait-on des infortunés, ensevelis vivants dans quelqu'un de ces tombeaux où ils attendent vainement qu'une main secourable les tire de l'abîme, à moins qu'ils ne s'imaginent que le monde entier a péri dans la catastrophe qui les a engloutis. »

† 721. Musée algérien.

EXPOSITION PERMANENTE DES PRODUITS AGRICOLES DE L'ALGÉRIE, A PARIS [1].

De toutes les faveurs que la Providence s'est plu à répandre sur notre pays, la plus grande, après la pacification des troubles intérieurs, est incontestablement le don de l'Algérie, cette autre France transméditerranéenne dont la colonisation est le premier, le plus grand de nos intérêts au XIXe siècle. A une période de guerre glorieuse pour nos armes a succédé l'ère non moins glorieuse de la paix. Nous avons conquis un vaste territoire, nous avons su gagner, par une bonne administration, les sympathies du peuple vaincu; il nous reste, pour compléter la mission qui nous a été départie, à régénérer ce pays, en y introduisant notre civilisation par l'agriculture, l'industrie et les arts. Mais cette œuvre patriotique même est commencée, et quoique bien peu de temps se soit écoulé depuis les premiers essais de colonisation sérieuse, la France recueille déjà quelques fruits de ses efforts et de ses sacrifices, gages assurés d'un brillant avenir. Rendons hommage de ces résultats encourageants à qui il doit revenir en premier lieu, c'est-à-dire au Gouvernement et à ces administrateurs éclairés et pleins de zèle auxquels il a confié les intérêts de notre colonie.

C'est qu'en effet les ressources privées eussent été insuffisantes pour accomplir une si large tâche; tous les efforts particuliers, abandonnés à eux-mêmes, auraient succombé sous le poids des difficultés. L'Algérie n'était pas dans les mêmes conditions que ces colonies anglaises qu'on nous a tant de fois proposées pour modèle, en accusant notre nation d'être impropre à coloniser, imputation démentie d'ailleurs par les succès qu'elle a obtenus, à une autre époque, dans ses établissements des Antilles et du Canada. En présence d'une population ennemie, belliqueuse, fanatique, et qui avait plus que nous des droits à la possession du sol, le gouvernement ne pouvait borner son rôle à réprimer des insurrections; il devait, et il devra longtemps encore, intervenir directement dans la colonisation, pour concilier des intérêts opposés, protéger les richesses naturelles du pays contre un avide gaspillage, imprimer le mouvement aux entreprises agricoles et industrielles, les soutenir au besoin, et favoriser, par tous les moyens dont il dispose, l'établissement des colons sur ce sol si longtemps inhospitalier à l'Europe.

Aujourd'hui la porte est largement ouverte à la colonisation privée que les circonstances favorisent, et le gouvernement invite de tout son pouvoir l'agriculture et l'industrie à s'installer sur ce sol privilégié, qui n'attend que des capitaux et un travail intelligent pour découvrir les trésors enfouis dans son sein.

(*La suite a la page* 152.)

(1) Rue de Bourgogne, 6. Il est ouvert au public tous les jeudis, de midi à quatre heures, avec des billets distribués par le ministère de la guerre.

PUYA MAÏDIFOLIA Planch. & Lind.

915.

PITCAIRNIA MAIDIFOLIA.

Bromeliaceæ. — Hexandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. II, nº 152.

CHARACT. SPECIF. — P. glabra, caule simplici abbreviato basi folioso superne in scapum erectum bracteosum densiflorum abeunte, foliis inferioribus basi in petiolum angustatis linearilanceolatis (2-3 ped-longis) acuminatis margine integro undulatis utrinque viridibus (costa media valida) membranaceis, scapo inferne foliis diminutis ornato superne purpureo, bracteis oblongis spiraliter imbricatis primum confertis et erectis, post anthesim laxioribus patentibusque læte purpureis apice viridibus, sepalis oblongis apice acuto recurvis, petalis calyce duplo et ultra longioribus albido-viridibus (quoad structuram sicut genitalia, ignotis), capsula libera, seminibus innumeris scobiformi-subulatis pallide fulvis. (Descript. ex icone et e notulis incompletis olim ad specimen authentic. herbar. cl. Decaisne cursim inchoatis).

Pitcairnia maidifolia, *Dne.* (verbatim); — *Ad. Brongn.* in litter.

Puya maidifolia, *Dne*, olim mss. (nec *Planch. et Lind.*, ut errore sub icone hic annexa inscribitur). — *Morren* in Ann. de la Soc. d'Hort. de Gand V. p. 453 t. 289 — *Lindl.* in Paxt. Fl. Gard. Octob. 1850. Miscell. 177.

C'est en rapprochant à juste titre du soi-disant *Puya Altensteinii* cette belle Broméliacée, que M. Decaisne, sur une détermination rapide, put en faire provisoirement une espèce de *Puya*. Mieux instruit depuis sur les vraies limites de ce dernier genre, dont une espèce incontestée, le *Puya chilensis* de Molina, nous est maintenant bien connue (voir Flore des Serres, vol. IX. t. 869-870), notre savant collaborateur n'hésite pas à réformer le nom générique *Puya*, pour ranger la plante, comme on l'a fait de l'ex-*Puya Altensteinii* lui-même, parmi les *Pitcairnia*. Cette opinion s'appuie sur l'observation très juste de M. Brongniart que, chez les vrais *Puya* les graines sont comprimées et marginées, et horizontales, au lieu que chez les *Pitcairnia*, ces organes sont subulés-filiformes et ascendants.

C'est en décembre 1848 que le *Pitcairnia maidifolia* développa ses premières fleurs dans les serres de M. Linden. Un an plus tard, elle figurait avec honneur à l'exposition automnale de Gand. Les introducteurs, MM. Funck et Schlim, l'avaient découverte dans les gorges humides et ombragées des environs de San Cristobal, dans le Vénézuela, près des frontières de la Nouvelle Grenade, à 4000 pieds environ d'altitude supra-marine.

Le facies de la plante est, comme on le voit dès l'abord, celui du *Pitcairnia Altensteinii*, que M. Brongniart, dans ses nombreuses et précieuses notes sur les Broméliacées, range en un même groupe avec le *Pitcairnia undulifolia* et son *Pitcairnia densiflora*. Les feuilles rappellent exactement celles du Maïs, d'où l'appellation spécifique; l'épi floral, avec ses grandes bractées en recouvrement, est agréablement varié de verdâtre sur un fond rouge-carminé.

L'herbier de M. Decaisne renferme avec le *Pitcairnia maidifolia* un exemplaire d'une autre plante que M. Linden appelle *Puya Funckiana* et qui se distingue à peine sur le sec de l'espèce ici figurée. C'est certainement un *Pitcairnia* du même groupe, sur lequel nous tâcherons de revenir, dès que M. Linden nous donnera l'occasion de l'étudier sur le vivant ou sur le sec.

J. E. P.

CULTURE.

Voir tome III, p. 253 et VIII, p. 257.

MISCELLANÉES.

† 721. (*Suite.*) Musée algérien.

Tout homme chez qui vibre la fibre patriotique applaudira à ces efforts et se fera un devoir de les seconder dans la mesure de ses forces. Nous n'en sommes plus, Dieu merci, à cette époque d'hésitation où des paroles décourageantes cherchaient à paralyser l'essor du génie national; la vérité a fini par se faire jour, et la presse, mieux inspirée, est maintenant unanime à signaler les ressources agricoles de l'Algérie. Mais les faits parlent encore plus haut qu'elle; et, à moins d'être aveuglé par de tardives préventions, il n'est plus permis, dans les classes éclairées, de douter de l'avenir de ce pays. C'est aujourd'hui à la population laborieuse de nos campagnes, à ces rudes travailleurs qui lisent peu, mais dont la coopération est nécessaire à l'œuvre commune, qu'il s'agit de faire parvenir d'utiles renseignements, en mettant sous leurs yeux les résultats matériels et déjà considérables d'une colonisation commençante. Ces expositions des produits du sol agiront plus puissamment sur leur esprit que toutes les sollicitations de la presse.

« *Segnius irritant animos demissa per aurem*
« *Quam quæ sunt oculis subjecta fidelibus.* »

Telle est la pensée qui a animé l'administration de la guerre lorsqu'elle a procédé à la création d'un Musée algérien à Paris, musée entièrement consacré aux produits naturels qui peuvent devenir ou sont déjà l'objet de la culture et de l'industrie. C'est avec le plus vif intérêt que nous avons passé en revue cette riche collection, dont le double caractère rappelle à la fois l'agriculture de l'Europe et celle de nos colonies intertropicales. Nous n'avons pas la prétention d'en faire ici une description complète : trop de détails nous échapperaient, et d'ailleurs l'espace nous ferait défaut; mais nous essaierons du moins d'en donner à nos lecteurs une idée sommaire, en les engageant toutefois à la compléter, en visitant eux-mêmes le Musée dont nous allons les entretenir.

Six salles, un peu trop petites peut-être, lui ont été consacrées, mais l'intelligente distribution des objets remédie autant que possible à l'exiguité de l'espace. Chacune d'elles est affectée à plusieurs spécialités. Les bois, le liége et les écorces à tan occupent la première. Cette collection, presque uniquement formée de produits indigènes du sol algérien, et contenant une quarantaine d'espèces, se recommande particulièrement à l'attention de l'économiste, non-seulement en ce qu'elle fait connaître la production arborescente de notre colonie dans l'état présent des choses, mais aussi et surtout en ce qu'elle signale ce qui lui manque sous ce rapport. C'est qu'en effet c'est en essences forestières qu'elle est le plus mal partagée. Ses 800,000 hectares de forêts sont en grande majorité peuplés d'arbres peu élevés et d'arbustes dont le bois, pour quelques espèces, peut être utilisé dans le charronnage et les menus ouvrages de tabletterie; à cet égard, on peut mentionner, dans le nombre, celui de l'Ormeau, des Genévriers (*Juniperus phœnicea*, *J. Sabina*, etc.), du Cyprès de l'Atlas (*Callitris quadrivalvis*), du Caroubier (*Ceratonia siliqua*), et surtout du Sumac Thérésa (*Rhus pentaphyllum*), qui, par la finesse de son grain et sa riche coloration en rouge obscur, pourrait jusqu'à un certain point se comparer à l'Acajou, si l'arbre qui le produit acquérait de plus fortes dimensions; mais, par une compensation fâcheuse, les bois propres à la charpente et à la grosse menuiserie y sont rares et réduits à bien peu d'espèces. A part le Cèdre de l'Atlas (*Cedrus atlantica*), qui couronne quelques sommets montagneux où il acquiert les plus fortes proportions (jusqu'à 2 mètres et plus de diamètre), on n'a guère à citer qu'un petit nombre d'arbres de moyenne grandeur, tels que des Chênes à feuilles persistantes (*Quercus Ilex*, *Q. Ballota*, *Q. Suber*, etc.), le Pin de Bordeaux et le Pin d'Alep (*Pinus Pinaster*, *P. halepensis*), qui puissent être utilisés dans les constructions. Ce sera une des grandes améliorations à introduire dans le régime économique de l'Algérie que de lui procurer les bois nécessaires à sa consommation, en repeuplant ses

(*La suite à la page* 134.)

Lith. Kyprid. in Horto Van Houtteano.

DIDYMOCARPUS HUMBOLDTIANUS Gardn.

2 *Ceylan.* — *Serre chaude.*

916.

DIDYMOCARPUS HUMBOLDTIANA.

Cyrtandraceæ §§ Didymocarpeæ. — Didynamia-Angiospermia.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. VI, p. 303.

CHARACT. SPECIF. — « D. tomentosa, acaulis, foliis radicalibus petiolatis ovato-ellipticis basi obtusis v. subcordatis apice obtusissimis crenatis supra piloso-tomentosis subtus lanuginoso tomentosis. scapis folio longioribus trichotomis, bracteis oblongis obtusis tomentosis, lobis calycinis villosis linearibus obtusis persistentibus, capsulis pollicaribus siliquosis apice attenuatis. » Hook.

Didymocarpus Humboldtiana, *Gardn.* Contrib. towards a Flor. of Ceyl., in Mac Clell. Calcutt. journ. of nat. Histor. VI, p. 477. — *Walp.* Annal. Bot. III, 96. — *Hook.* Bot. Mag. t. 4757 (icon hic iterata).

? Didymocarpus primulæfolia, *Gardn.* ibid. (1).

(1) Cette espèce est, selon toute apparence, une simple forme à petites fleurs du *Didymocarpus Humboldtiana*. La prétendue différence signalée entre les deux plantes, quant à la persistance ou à la caducité du calice, n'est pas rigoureusement fondée. Nous voyons, en effet, sur les exemplaires authentiques (in herb. Gardner nunc Webb.) le *Didymocarpus Humboldtiana* avec des pièces calycinales qui se sont détachées de la base des fruits mûrs. Il est vrai que ces organes persistent apparemment beaucoup moins longtemps chez le *Didymocarpus primulæfolia ;* mais, reste à savoir jusqu'à quel point ce caractère implique diversité spécifique.

Il suffit d'un coup d'œil pour saisir, après sir William Hooker, l'analogie de cette jolie Cyrtandracée avec le soi-disant *Chirita sinensis* des jardins (ci-dessus, I, p. 135), plante évidemment étrangère aux véritables *Chirita*, bien que dans l'état d'incertitude où l'on reste encore sur les limites de ce genre, elle ait pu s'y glisser provisoirement parmi d'autres éléments disparates.

Le genre *Didymocarpus* lui-même est bien loin d'être circonscrit en des bornes nettement tracées. Ses espèces, toutes asiatiques, sont énumérées par De Candolle dans un ordre tout artificiel : Robert Brown (in Horsfield's Plant. jav. rar.) les classe en deux sections naturelles, qui pourront peut-être faire des genres, savoir : 1° celles à deux étamines fertiles; 2° celles à quatre étamines didynames. Dans le premier groupe, le savant auteur distingue ensuite deux subdivisions, l'une, où le calice est tubuleux à la base et se détache d'ordinaire par circumscission (*Didymocarpus aromatica, villosa, macrophylla*, etc.) l'autre, où le calice est divisé jusqu'à la base (*D. cruenta, serrata, reptans*, etc.). C'est parmi ces dernières espèces et tout à côté du *Didymocarpus zeylanica*, Rob. Br., que se range la plante ici figurée.

Indigène dans les hautes montagnes de Ceylan, cette jolie espèce y fut découverte en premier lieu par Madame Walker, femme du général de ce nom, puis retrouvée par feu le botaniste et voyageur Gardner, dans les rochers ombragés d'au-dessus de Bambodde, entre 4000 et 5000 pieds (anglais) d'altitude supra-marine. Plus récemment, le directeur actuel du jardin botanique de Ceylan, M. Thwaites, en transmit les graines au jardin royal de Kew, dans lequel on vit fleurir, en octobre 1853, cette intéressante et nouvelle acquisition. J. E. P.

(S. Ch.)

CULTURE.

Il n'est pas de plantes plus florifères que les Didymocarpus; ils sont en fleurs pendant huit et neuf mois sur douze. Le *D. biflorus* beaucoup plus beau que le *D. Rhexii* orne toutes nos serres chaudes. Cette jolie petite plante occupe peu de place et la paie même largement. Nous ne possédons pas encore le *D. Humboldtiana*.

Nous cultivons les Didymocarpus dans du terreau de couche avec addition d'un quart de sable. La multiplication par voie de graines fournit des plantes fleuries deux mois après le semis. On les propage encore par feuille ou section de feuille, et par la division des pieds.

L. VII.

MISCELLANÉES.

† 721. (*Suite.*) **Musée algérien.**

montagnes d'essences exotiques choisies principalement en vue des besoins de la charpente et de l'architecture navale [1].

Si l'Algérie est pauvre en arbres forestiers, elle est en revanche très riche en végétaux fibreux et textiles; aucun pays n'est mieux doué sous ce rapport. On est émerveillé, dans la seconde pièce du Musée, de la variété des filasses que produisent ses plantes indigènes ou naturalisées, depuis l'Halfa de ses landes jusqu'au Lin et au Cotonnier de Géorgie. L'Halfa (*Stipa tenacissima*), cette herbe débile et peu remarquée qui caractérise les sols arides et rocailleux, alimente une industrie d'une certaine importance, la sparterie, dont l'Espagne exporte les produits pour plusieurs millions de francs. Nous commençons aussi à en tirer parti en l'appliquant aux mêmes usages, à la corderie et à la fabrication du papier; mais, sous ce dernier rapport, elle le cède de beaucoup au Palmier nain (*Chamærops humilis*), la plante maudite des colons, et qui sera bientôt reconnue un des plus utiles produits spontanés du sol algérien. Il est en effet peu de végétaux plus riches en matières fibreuses et qui se prêtent mieux aux usages industriels auxquels on peut les approprier. Parmi ces usages, il faut mettre en première ligne leur conversion en papiers de diverses qualités et en crin végétal, souple et élastique, qui peut remplacer, avec un certain avantage, le crin ordinaire dans la confection des matelas. De beaux specimens de ces industries commençantes ont été réunis au Musée algérien, où ils excitent l'attention des visiteurs.

Toutefois, ce n'est pas dans ces végétaux vulgaires, auxquels on pourra en associer beaucoup d'autres exotiques (*Phormium tenax*, *Urtica nivea*, *U. utilis*, *Corchorus capsularis*, *Hibiscus cannabinus*, etc.), que consistent les grandes ressources textiles de l'Algérie; les Lins et les Cotons y acquerront une bien autre importance, quand les conditions économiques nécessaires à l'exploitation en grand de ces deux cultures y seront plus développées, et elles se développeront de jour en jour avec l'accroissement de la population. Quant aux conditions naturelles, elles s'y présentent sous l'aspect le plus favorable, et, à ce point de vue, notre colonie nous offre le rare exemple de la réunion des beaux produits textiles de la Flandre ou de la Belgique à ceux des contrées les plus favorisées du sud des États-Unis, et qui sembleraient devoir s'exclure réciproquement.

(*La suite à la page* 159.)

(1) On pourrait faire une liste fort longue des essences forestières de première valeur susceptibles d'être introduites avec succès en Algérie. Sans parler de nos arbres d'Europe, on pourra s'adresser à tous ceux des contrées à peu près similaires par le climat à l'Afrique septentrionale, telles que le Japon, le midi de la Chine, l'Australie, la terre de Van-Diémen, les parties montagneuses de l'Inde, la Nouvelle-Zélande, la colonie du Cap, les Canaries et presque toute l'Amérique extratropicale. Beaucoup d'espèces arborescentes de la zone torride elle-même pourraient être essayées, non sans succès, et celle sur laquelle il y aurait intérêt à expérimenter en premier lieu serait le Theck (*Theca grandis*) des montagnes de l'Hindoustan, le plus précieux de tous les bois d'œuvre et qu'aucun autre n'égale pour la construction des vaisseaux. Nous citerons aussi les énormes Bambous du même pays, dont la croissance est si rapide et qui fourniraient aux habitations rurales des solives puissantes et d'une durée pour ainsi dire indéfinie. Un Bambou de taille moyenne, le *Bambusa Thouarsii*, est déjà naturalisé à Alger, où il donne des perches de la grosseur du bras et de 8 à 10 mètres de long (mais non de 30 mètres, comme le disait dernièrement un des rédacteurs du *Constitutionnel*). C'est une présomption en faveur de la naturalisation des autres espèces du même genre susceptibles d'usages plus étendus. L'Angleterre fait en ce moment une colossale expérience, celle du reboisement de ses montagnes et de ses plus mauvais sols au moyen de plusieurs espèces de Conifères et particulièrement du Cèdre de l'Himalaya (voir *Revue horticole* 1er août 1853, p. 284), bien supérieur par sa taille et par la qualité de son bois à la plupart des autres Conifères, nous donnant en cela un excellent exemple à imiter. Nos relations directes avec les divers pays que nous avons énumérés tout à l'heure nous mettraient facilement à même de nous procurer des graines ou des plants d'une multitude d'arbres utiles, et, à défaut de nos propres navigateurs, rien n'empêcherait que nous n'eussions recours à ceux de l'Angleterre.

PYRETHRUM CARNEUM Bbrst.(1)

— ROSEUM Bbrst.(2)

917.

PYRETHRUM CARNEUM ET PYR. ROSEUM.

Compositæ § Senecionideæ-Anthemideæ. — Syngenesia-Polygamia-Superflua.

CHARACT. GENER. — *Capitulum* multiflorum, heterogamum, floribus radii uniseriatis, ligulatis, femineis, rarissime nullis, disci tubulosis, hermaphroditis. *Involucri* campanulati squamæ imbricatæ, margine scariosæ. *Receptaculum* convexum, nudum, v. planum, interdum paleolatum. *Corollæ radii* ligulatæ, disci tubulosæ, tubo sæpius obcompresso, bialato, rarius tereti, limbo quinquedentato. *Antheræ* ecaudatæ. Stigmata disci exappendiculata. *Achenia* conformia, exalata, angulata. Pappus coroniformis, sæpius dentatus, interdum auriculæformis, achenii diametro. — *Herbæ ut plurimum perennes, rarius frutescentes, interdum annuæ, per* veteris orbis regiones temperatas *sparsæ, in* Europa *copiosiores, foliis alternis, dentatis v. varie lobatis, capitulis solitariis v. corymbosis, disco flavo v. rarissime albido, radio albo v. sæpius flavo.*

Pyrethrum Gaertn. II. 430. Smith. *Fl. brit.* III. 900. DC. Prodr. VI. 53. Pyrethrum et Gymnocline Cass. Less. Chrysanthemi sp. Linn.

a. **Leucoglossa** DC *Ligulæ* albæ, rarius roseæ, elongatæ. *Discus* flavus. *Receptaculum* semper nudum.

Leucoglossa DC. Prodr. VI. 53. *Chrysanthemi* sp. Linn. Jacq. Fl. austral. t. 379. Observ. IV. t. 90. Allioni Fl. pedemont. t. 37. f. 1. Desfont. Fl. atl. t. 217. Vent. Cels. t. 43. Loisl. Fl. gall. t. 18. Visiani Dalmat. t. 8. *Matricariæ* sp. Linn. Fl. dan. t 674 (E. B. t. 979. Bieberst. Pl. ross. II. t. 78. Reichenb. Hort. bot. t. 36. Tenore Fl. neap. t. 80. Heyne Arzneigew. VI. t. 20. Ledebour Ic. t. 84. Bot. Mag. t. 2706. Bot. Reg. t. 1024).

b. **Gymnoclines** DC. *Ligulæ* albæ v. flavæ, paucæ, breves, subdifformes, rarius nullæ. *Receptaculum* semper nudum, subangustum, planum.

Gymnoclines DC. Prodr. VI. 53. *Gymnocline* Cassini *in* Dict. sc. nat. XX. 121. Lessing Synops. 255. *Chrysanthemi* sp. Waldst. et Kitaibel Pl. hung. t. 94. *Achilleæ* sp. Desf. Lam.

c. **Xanthoglossa** DC. *Ligulæ* elongatæ, plurimæ, flavæ. *Receptaculum* omnino nudum.

Xanthoglossa DC. Prodr. VI. 60. *Coleostephus* Cassini in Dict. sc. nat. XLI. 43. *Chrysanthemi* sp. Auct. Jacq. Observ. IV. t. 94. Desfont. Fl. atl. t. 235. f. 2. Viviani Fl. Lybic. t. 10. f. 4 (Labillard. Syr. Dec. III. t. 8.)

d. **Tridactylina** DC. *Ligulæ* flavæ, steriles, corollæ disci tubo obcompresso. *Achenia* disci trigona, pappo coroniformi superata, *radii* abbreviata.

Tridactylina DC. Prodr VI. 61.

e. **Dendranthema** DC. *Involucra* scariosa. *Capitula* facillime omnino v. partim, ligulis multiplicatis plena, bracteolis scariosis in receptaculo tunc inter ligulas sparsis. — *Caules fruticosi.*

Dendranthema DC. Prodr. VI. 62. *Chrysanthemum indicum* Auct. Bot Mag. t. 327. 2042. Bot. Reg. t. 4. 455. 616. Sabine in Horticult. Transact IV. t. 12-14.

f. **Balsamitæ** DC. *Capitulum* nunc homogamum, discoideum, nunc radiatum, ligulis femineis, corollis disci teretibus, quinquedentatis. *Pappus* brevissimus, subdentatus, undique æqualis, nec unilateralis.

Balsamitæ DC. Prodr. VI. 62. *Balsamitæ* sp. Desf. *Chrysanthemum Balsamita* Linn. Jacq. Observ. IV. t. 89. *Tanacetum Balsamita* Linn.

Endl. Gen. N° 2670.

CHARACT. SPECIF. — N° 1 « Pyrethrum (*carneum*), foliis pinnatis glabris, pinnis decurrentibus lanceolatis incisis, lacinulis acutis convergentibus subdentatis, caule erecto submultifloro, calycibus (i. e. involucro) glabris, squamis margine sphacelatis. » M. Biebst.

Pyrethrum carneum, *Marsh. Biebst.* Fl. taur. — caucas. I. p. 325 et Supplém. p. 578. — DC. Prodr. VI. p. 55.

Pyrethrum roseum, Lindl. in Bot. Reg. t. 1024, non *M. Biebst.* (Monente DC.)

Chrysanthemum coccineum, Sims Bot. Mag. t. 1080, non Willd. fide M. Biebst. et DC.

Buphthalmum orientale Tanaceti folio ampliore, flore magno suaverubente et albo, Tournef. Coroll. p. 37 ? ex M. Biebst. Supplém.

N° 2. Pyrethrum (*roseum*), foliis pinnatis glabris, pinnis bipinnatifidis pinnatifidisque, lacinulis acutis divergentibus, caulibus erectis unifloris, calycibus glabris, squamis margine sphacelatis. » M. Biebst.

Pyrethrum roseum, *M. Biebst.* l. c. p. 324 et Suppl. p. 578. — *Idem* Centur. pl. rar. ruthen. I. t. 54 ex ipso. — DC. Prodr. VI. p. 56.

Chrysanthemum roseum, Adam apud Weber et Mohr. Catal. I. p. 70 n° 43 ex M. Biebst.

Chrysanthemum coccineum, Willd. sp. III. p. 2144 ex M. Biebst et DC. non Sims.

« *Caules* e *radice* perenni nonnulli pedales seu sesquipedales, striati, simplices, erecti. *Folia* composita, petiolata, facie *Carvi;* pinnis circumscriptione latiusculis, foliorum inferiorum profunde bipinnatifidis, lacinulis brevibus divergentibus. *Flos* terminalis, solitarius magnitudine *Chrysanthemi Leucanthemi; pedunculo* nudo sulcato, sub flore parum incrassato et subvilloso. *Calyx* glabriusculus, squamis margine apiceque scariosis, nigris subciliatis. *Radius* eleganter roseus, nec coccineus, discus luteus. *Pappus:* margo angustus, sublobatus. » *M. Biebst.*

Originaires l'un et l'autre de la région caucasique, les deux *Pyrethrum* ici rapprochés en un même cadre, sont depuis assez longtemps introduits dans la culture, surtout dans les jardins botaniques. L'affinité qui les unit est assez étroite, pour qu'on ait pu souvent les confondre, et qu'il soit même impossible de les distinguer sur notre figure autrement que par la diversité du coloris. Chez le *Pyrethrum roseum* les capitules sont d'un rose plus ou moins intense; cette même teinte est très diluée sur les ligules du *Pyrethrum carneum*. Ajoutons, d'après Marshall Bieberstein que, chez le premier les feuilles sont moins découpées, à divisions plus étroites, moins profondément laciniées, à dentelures rapprochées et non divergentes et que les pédoncules au lieu d'être solitaires, se développent souvent plusieurs à la base du pédoncule principal. Les deux plantes ont une floraison automnale; caractère qu'elles partagent avec beaucoup de synanthérées.

J. E. P.

CULTURE.

Pl. Air.

Les *Pyrethrum carneum* et *roseum* sont des plantes vivaces rustiques croissant dans toute espèce de terre : qu'elle soit fertile ou aride, sèche ou marécageuse. Ils se multiplient abondamment de graines ou par la séparation des pieds.

On lira avec intérêt les notes ci-dessous que nous extrayons du journal de M. Henri Galeotti, sur l'emploi de ces plantes comme toxique : séchées et réduites en poudre elles servent en Russie à empoisonner les mouches. Le fils de l'un des grands horticulteurs de Riga qui nous a quitté l'an dernier après avoir achevé son apprentissage dans cet établissement, nous avait donné de cette poudre, mais selon toute apparence le temps en avait affaibli les propriétés délétères : semées sur les tablettes des croisées, les mouches qui volaient le long des vitraux n'en ont pas été atteintes. Nous avons pu néanmoins en constater jusqu'à un certain point l'efficacité sous cloche : cette poudre y a tué de grosses mouches en quelques minutes; des chenilles y ont également trouvé la mort. Nous concluons de notre expérience que le principe toxifère de cette poudre est très volatil et que la dose, mise à notre disposition, avait probablement perdu son énergique propriété : il est indispensable de tenir hermétiquement fermés les vases qui la renferment, afin de lui conserver sa puissance.

L. VH.

Notice sur la Camomille rouge.

Pyrethrum roseum (Bieberstein).

Depuis quelques années, un bruit vague s'était répandu jusqu'à nous d'une plante caucasienne, jouissant de propriétés étonnantes et éminemment utiles : celle de détruire les puces et les punaises; on savait aussi que cette plante merveilleuse appartenait au genre *Pyrethrum*, mais l'indication spécifique était incertaine : les uns croyaient devoir la rapporter au *Pyrethrum caucasicum*, d'autres au *Pyrethrum Balsamita* de la Perse; le mystère vient d'être éclairci, et plus heureusement encore. Grâce à la philanthropie de M. le baron Fölkersahm, de Pahenhof en Courlande, cette précieuse plante vient d'être introduite à Bruxelles, dans les riches collections du jardin botanique [1]. Nous espé-

(1) Nous avons nous-même veillé à la germination des graines que M. le baron Fölkersahm a bien voulu adresser au Jardin botanique, et nous espérons pouvoir, l'année prochaine, livrer des plantes à la consommation. Nous croyons utile d'insérer cette note, afin que les amateurs se tiennent en garde contre les annonces trompeuses que ne manqueront pas d'insérer dans les journaux, des individus toujours disposés à spéculer sur la crédulité publique. Le petit nombre de graines que l'honorable philanthrope russe a adressées aux divers jardins botaniques de l'Europe, ne pourrait

rons donc que d'ici à quelques années la Camomille rouge aura débarrassé nos bons bourgeois d'un des plus abominables fléaux qui affligent notre sensible humanité.

Quelques détails sur une plante d'un avenir aussi certain que la Camomille rouge seront, sans doute, acceptés avec indulgence par nos lecteurs. Nous les devons, hâtons-nous de le dire, à l'extrême obligeance du philanthrope dont le nom mérite d'être accolé à celui de la Camomille rouge et d'être connu de tous.

Dans la Transcaucasie, sa patrie, la Camomille rouge porte aussi le nom de *Camomille perse*, de *tueur de puces*, d'*herbe de puce;* elle forme un petit arbrisseau à racines vivaces, ramifié, haut de 12 à 15 pouces, portant plusieurs fleurs d'un rouge foncé d'abord, puis devenant d'un rouge clair ou rosées, et d'un diamètre d'un pouce et demi (la grandeur de ces fleurs ferait même cultiver cette plante pour l'ornement de nos jardins); les tiges sèchent après la maturité des graines; mais les racines sont vivaces et pendant plusieurs années se prêtent à la multiplication par éclats. Fraîchement cueillies, les fleurs sont peu odorantes; mais, séchées, elles acquièrent une odeur tellement forte et pénétrante, qu'elle tue tous les insectes et toute la vermine contre lesquels jusqu'à présent on n'a pu trouver d'agent certain de destruction.

La Camomille rouge peut supporter jusqu'à 20° centigrades de froid, température à laquelle elle est souvent soumise dans les montagnes caucasiennes et sur les plateaux élevés de 4,500 à 6,500 pieds au-dessus du niveau de l'Océan. Quoique habitante de sols encore vierges, elle s'est facilement soumise à la culture des jardins, et depuis que ses énergiques propriétés ont été reconnues, elle est cultivée en grand dans divers cercles et gouvernements de la Russie méridionale (Tiflis, Schums [1], Charkoff, etc.).

Un fait assez remarquable, c'est que la connaissance du secret pour la fabrication de la poudre de Camomille rouge pour la destruction des puces, etc., ne date, même en Caucasie, que d'une dizaine d'années, bien que l'emploi de cette poudre énergique fût connu dans les régions très-éloignées du Caucase [1]. Il paraîtrait qu'un marchand arménien, du nom de Sumbitoff, voyageant dans le sud de l'Asie, observa que les habitants se servaient d'une poudre pour se garantir des piqûres d'insectes. Cette poudre n'était autre que celle faite avec les fleurs de Camomille rouge. De retour dans son pays, notre Arménien fit part à son fils de cette découverte, et lui enseigna à reconnaître la plante. Ce fils, devenu pauvre par suite de revers de fortune, se souvint plus tard du secret de son père; il se mit donc à fabriquer de la poudre pulicifuge, et retira de très-grands profits de ce commerce. En 1818, il vendait le poud (environ 20 kilogr.) de poudre de Camomille à 25 roubles (près de 100 fr.); et bien que le secret ait été éventé et que tout le monde sût la préparation de cette poudre, plus de vingt villages dans le district d'Alexandropol s'adonnent actuellement à la culture de la Camomille rouge.

La floraison du *Pyrethrum roseum* commence en juin et dure plus d'un mois. La récolte des fleurs se fait par un temps sec; dans une journée un bon moissonneur peut récolter de 30 à 80 livres de ces fleurs sauvages. On sèche généralement les fleurs au soleil; mais on a remarqué que celles séchées à l'ombre jouissaient de vertus plus énergiques. On remue de temps à autre la couche de fleurs pour en activer la dessiccation; trois ou quatre jours suffisent pour que cette opération soit bien terminée, c'est-à-dire qu'il ne reste aucune trace d'humidité. Pour obtenir une livre de fleurs sèches, il faut environ 1000 livres de fleurs fraîches! On réduit d'abord en poudre grossière avec la main ces fleurs sèches, puis au moyen de petites meules ou d'un petit moulin à bras, on obtient une poudre très fine et propre à être employée.

---

nullement autoriser qui que ce soit à mettre en consommation, cette année, la Camomille rouge, sans mystification certaine pour le public. L'importance future de cette introduction est trop grande, pour que nous ne flétrissions d'avance toute annonce spéculative. (a) H. G.

(1) C'est probablement Sumi en Ukraine. L. VII.

(a) M. Galeotti ignorait, lorsqu'il écrivit ces lignes, que ces plantes étaient depuis longtemps répandues dans les collections. L. VII.

(1) Nous remarquons que l'auteur parle à ce propos, du *sud de l'Asie;* ce *Pyrethrum* embrasserait donc une aire géographique très étendue; il est également curieux que les indigènes du Caucase n'aient pas eu plus tôt connaissance des vertus d'une plante croissant spontanément dans leurs montagnes.

On voit par là que les procédés sont bien simples; la question la plus difficile est celle de pouvoir opérer sur une quantité assez considérable de plantes fleuries.

Pour donner une idée de l'importance de la fabrication de cette poudre, nous ferons observer que la Transcaucasie seule en fabrique actuellement, par an, pour la consommation dans l'empire russe, plus de 40,000 kilogrammes!

M. le baron Fölkersahm entre dans de longs détails sur la culture de la Camomille rouge, détails dans lesquels il serait inutile d'entrer pour le moment, nous réservant de revenir plus tard sur ce sujet intéressant lorsque nous pourrons joindre nos propres observations à celles de l'éminent philanthrope russe [1]. Son mémoire se termine par les remarques suivantes : que cette poudre vous préserve des puces et des punaises ; tue les mouches, les cousins, les mites, les poux et enfin les vers qui se forment sur et dans les blessures de nos animaux domestiques! Pour tuer les insectes pourvus d'ailes, on mêle un peu de cette poudre à des substances qui les attirent ; ainsi, pour les mouches, on y mêlera un peu de sucre.

M. Fölkersham désirerait que l'on tentât plus tard des expériences sur les effets que la poudre de Camomille rouge pourrait exercer sur d'autres insectes et vers nuisibles à l'homme, ou à ses plantations horticoles; il ajoute que si ces expériences démontraient l'efficacité de cette poudre, chaque paysan pourrait cultiver dans un coin de son jardin un certain nombre de pieds de Camomille rouge pour tuer tous les insectes, chenilles, etc., qui ravagent son champ. D'après un calcul approximatif, on a trouvé qu'un espace de 18 verges carrées fournit un *quintal* de poudre.

(1) Le baron Fölkersahm est membre du comité du ministère des domaines, des Sociétés impériales et agricoles de Saint-Pétersbourg, Moscou, Kasan, de Finlande, etc.

Nota. — M. le professeur Morren avait raison de dire que les vrais ennemis de la puce se trouvent dans la famille des Composées; les vertus du *Pyrethrum roseum* viennent corroborer son opinion, fondée sur l'emploi que l'on fait encore en Dalmatie et en Bosnie de la grande Marguerite (*Chrysanthemum Leucanthemum*) de nos prairies, pour écarter les puces, ces hôtes incommodes. M. le professeur Cantraine, dans une note communiquée à l'Académie royale des sciences de Belgique (note que cite M. Morren dans son article des plantes pulicifuges ou chassant les puces, inséré dans les *Annales de la Société royale d'horticulture et d'Agriculture de Gand*, tome II, page 308), dit qu'il fut très étonné de voir la petite quantité de puces dans certaines parties de l'Europe orientale. Les Dalmates et les Bosniaques font entrer la grande Marguerite dans la litière des animaux domestiques. M. Morren cite également une autre Composée : l'*Inula Pulicaria*, Linné, dont les vertus pulicifuges ont été décrites au seizième siècle par l'illustre malinois Dodoens.

H. GALEOTTI.

(*Journal d'horticulture de Belgique.*)

P. S. — M. B. Roezl, qui a séjourné pendant longtemps en Russie, nous apprend à l'instant que l'*Insecten Pulver* (Poudre de Pyrèthre) est importé tous les ans de la Perse et des provinces caucasiennes dans tout l'empire russe, et qu'employée fraîche, semée sur les tablettes des fenêtres elle en fait instantanément tomber toutes les mouches, qu'elle asphyxie; mais au bout d'un an cette poudre perd son énergie. Il nous confirme que ce sont les *Pyrethrum carneum* BBRST. et *roseum* BBRST. qui la produisent. Nous cultivons ces plantes depuis une vingtaine d'années et nous en avons un bon nombre d'exemplaires disponible.

L. VII.

MISCELLANÉES.

† 722. Palais de Cristal de Munich.

Le Palais de cristal construit au Jardin Botanique de Munich est terminé. Sa longueur est de 800 pieds, sa largeur est de 280, sa hauteur de 87 pieds.

L. Stroobant, del. & lith.

GUZMANNIA TRICOLOR Ruiz & Pavon.

Pérou – Jamaïque – Serre chaude.

918.

GUZMANNIA TRICOLOR.

Bromeliaceæ. — Hexandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. *Perigonii* liberi sexpartiti *laciniæ* exteriores *calycinæ* æquales, basi cohærentes, spiraliter convolutæ, interiores *petaloideæ*, inferne teneriores in tubum convolutæ, apice firmiores, erectæ, basi intus nudæ. *Stamina* 6, hypogyna; *filamenta* basi perigonii laciniis interioribus agglutinata, superne latiora, apice connata, *antheræ* dorso affixæ, utrinque acutæ, in cylindrum coalitæ. *Ovarium* liberum, triloculare. *Ovula* in loculorum angulo centrali prope basim plurima biseriata, adscendentia, anatropa. *Stylus* filiformis; *stigmata* 3, linearia, brevia, erecta *Capsula* cartilaginea, oblongo-cylindracea, trilocularis, loculicido-trivalvis, valvis endocarpio mox soluto duplicatis, explanatis v. tortis. *Semina* plurima, e basi dissepimentorum erecta, oblonga, acuminata, pilis papposis stipata..... — *Herba* americana tropica, *foliis radicalibus lineari-ensiformibus cartilagineis planis, basi involutis, scapo inferne squamoso, floribus spicatis inter bracteas latentibus.*

Guzmannia, Ruiz. et Pav. *Flor. peruv.* III, 38. *t* 261. Lindl. *collect. t.* 8. Hook. *exot. Flor.* t. 163. Endlicher, gen. N° 1308.

CHARACT. SPECIF. — Idem ac generis.

Guzmannia tricolor, Ruiz. et Pav. Fl. per. III, 38. t. 261. Lindl. coll. bot. t. 8. Neumann, *Ann. Flore et Pomone,* année 1832-1833. Ch. Lem. Hort. Univ. I, p. 290. Morren, Ann. soc. roy. d'Agr. et de Bot. de Gand, t. III, p. 329.

Les documents nous font défaut pour établir d'une manière positive l'identité de la Broméliacée ici publiée avec la plante d'abord désignée sous ce nom dans la Flore du Pérou. En tout cas, c'est bien le *Guzmannia tricolor* des jardins et l'une des jolies, assurément, entre les formes de sa famille. L'espèce est apparemment assez répandue en diverses régions de l'Amérique tropicale. Elle croît en épiphyte, ainsi que beaucoup d'autres Broméliacées, sur les arbres des forêts vierges. Son épi simple et dressé se compose surtout de grandes bractées squamiformes, imbriquées, dont les supérieures brillent du vermillon le plus vif; le reste offre sur un fond vert des panachures violacées; des fleurs blanches, poignant hors de ces écailles, complètent par leur teinte neigeuse le triple coloris de l'ensemble.

Le *Guzmannia tricolor* n'est pas une nouveauté : son introduction date de 1818. Mais en revanche, c'est un des objets dont le charme, loin de vieillir, s'augmente en se répétant et ne connaît pas de prescription dans le code du bon goût.

J. E. P.

S. Ch.

CULTURE.

Dans le VIIIe vol. de la Flore, p. 257, nous avons traité de la culture des Broméliacées appartenant à la section dans laquelle vient se ranger le *Guzmannia tricolor;* nous y renvoyons le lecteur.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 721. (*Suite.*) **Musée algérien.**

Mais ce n'est pas le seul exemple du caractère mixte de ce climat, où les productions de la zone torride tendent la main à celles des régions tempérées; nous le verrons, avec le temps, se réfléter encore mieux dans la culture des arbres fruitiers et forestiers et dans l'horticulture ornementale.

Dans un autre numéro de la *Revue* (du 16 octobre 1853, p. 400), nous avons appelé l'attention de nos lecteurs sur les remarquables échantillons de coton envoyés, par le directeur de la pépinière centrale d'Alger, à l'exposition de la Société impériale d'Horticulture, et nous

avons essayé de faire comprendre le bel avenir qui est réservé, en Algérie, à la production cotonnière. Que ceux qui ont pu douter de nos assertions visitent le Musée algérien; ils y verront la preuve palpable du progrès futur et prochain dans ce qui est déjà réalisé. Ce ne sont plus quelques poignées de coton brut présentées à la curiosité du public, mais de fines et somptueuses étoffes artistement travaillées par nos fabricants et déjà mises en œuvre par l'ouvrière. Ces beaux produits ont été obtenus du coton de Géorgie, le *Sea Island* des Américains, qui ne prospère que dans le voisinage de la mer ou dans les terrains salés. L'immense déploiement des côtes de l'Algérie nous assure, plus qu'à aucune autre nation, une vaste exploitation de cette variété, la plus précieuse de toutes. L'intérieur même du pays, à de grandes distances de la mer, ne sera pas privé de cette riche culture; elle offrira le moyen de tirer un parti avantageux de ces terrains salés, des schotts si communs en Algérie, et qu'on a crus longtemps voués à une éternelle stérilité. Ces vastes marais, foyers d'émanations pestilentielles sous le régime de la barbarie, deviendraient entre nos mains, et en perdant leur insalubrité, de nouvelles sources de richesses. On ne peut plus douter aujourd'hui qu'il n'en soit bientôt de la culture du Cotonnier comme de celle du Tabac, qui a pris, dans un petit nombre d'années, un essor prodigieux.

Si nous pouvions disposer d'assez d'espace, nous nous arrêterions encore avec intérêt devant les produits remarquables de l'industrie cochenillère, déjà solidement assise en Algérie, et qui égalent, à bien peu de chose près, ceux du Mexique et des Canaries. Nous parlerions aussi du Carthame, de l'Indigo, de la Garance et de quelques autres plantes tinctoriales qui s'essaient dans notre colonie, ainsi que de celles qui alimentent la parfumerie, industrie qui semble être dans son élément naturel sur le sol algérien. Mais nous avons hâte d'aborder un ordre de productions qui nous sont plus familières, les céréales, les vins et les huiles, cette base première de l'alimentation chez les nations civilisées.

Nous n'apprendrions rien à personne en répétant ici que l'Algérie contient les plus riches terres à blé qui soient sous le soleil. L'antique Numidie était devenue le grenier de Rome; il n'est donc pas surprenant que son sol fécond, reposé pendant des siècles, paie aujourd'hui avec usure le travail du cultivateur. Ses produits en ce genre embrassent toutes les variétés : Blés tendres et Blés durs, Maïs de toutes nuances et de toutes races, Seigles, Orges, Avoines, Riz et Millets; il ne refuse rien de ce qu'on lui demande. L'administration de la guerre a d'ailleurs bien compris qu'il s'agissait ici de la pierre angulaire de l'agriculture; aussi a-t-elle voulu que les Céréales fussent splendidement représentées dans son Musée algérien. Elle en a multiplié les échantillons, et, pour en faire ressortir la beauté, elle a mis en regard des échantillons similaires tirées des principales contrées de l'Europe. Qu'on voie et qu'on juge; nous n'hésitons pas à dire que la supériorité est acquise ici aux produits de notre colonie.

La viticulture est encore très arriérée en Algérie, et cela se conçoit d'autant moins, que ce pays est situé sur les parallèles les plus favorables à la culture de la vigne. La configuration accidentée de son territoire offre d'ailleurs les expositions les plus variées, et la différence très notable de climat qu'on observe entre ses plaines et ses montagnes, ajoute encore à la diversité des conditions naturelles nécessaires pour obtenir une grande variété dans les crus. Constatons cependant que quelques colons commencent à fabriquer du vin; le Musée algérien en possède des échantillons qu'on ne déguste, il est vrai, que des yeux; mais nous pouvons ajouter, à ce jugement trop superficiel, l'épreuve plus positive que nous avons faite sur les lieux. Sans nous donner ici pour un très habile connaisseur, nous pouvons affirmer avoir bu d'excellent vin blanc à Médéa, chez le docteur Goret, médecin en chef de l'hôpital militaire de cette ville, qui l'avait récolté sur sa concession. Ce vin nous a paru très supérieur à la blanquette de Limoux, qui ne manque pourtant pas de réputation et que nous avons pu lui comparer séance tenante.

Les huiles sont très richement représentées au Musée algérien, ce qui convient d'ailleurs pour faire connaître un pays où la production oléifère doit être aussi une des grandes industries agriculturales. L'Algérie d'ailleurs est la patrie de l'Olivier; on l'y rencontre sauvage presque partout, et nous-même l'avons trouvé aux alentours

(*La suite à la page 161.*)

DAHLIA À FEUILLES PANACHÉES

Empereur François-Joseph Ier (Doller.)

919.

DAHLIA (HYBRID.) EMPEREUR FRANÇOIS-JOSEPH.

Compositæ § asteroideæ. — Syngeneria-Polygamia-superflua, LINN.

CHARACT. GENER. Vide supra, t. VI, p. 55.
CHARACT. VARIET. Vide infra.

Voici la première variété à feuilles franchement panachées qui se présente. Sa panachure est constante, plus large, beaucoup plus large même que ne la représente la planche ci-contre. Cette panachure est d'un blanc magnifique, tranchant nettement sur le vert foncé du reste du feuillage; *pas une feuille n'est unicolore*. Ses fleurs sont bien doubles, en ruche, et d'un rouge grenat.

Le DAHLIA A FEUILLES PANACHÉES EMPEREUR JOSEPH Ier a été obtenu de graines par M. Döller, jardinier en chef du parc de M. le comte de Schönborn, près Vienne, en Autriche.

En raison du nombre considérable d'exemplaires qui en sont retenus nous ne pourrons le mettre en vente que le 1er mai 1855.

L. VH.

CULTURE. PL. AIR.

La FLORE a publié plusieurs articles dans lesquels la culture du Dahlia a été donnée dans tous ses détails. (Voir Tome VI, p. 56 et VIII, p. 123.) L. VH.

MISCELLANÉES.

† 721. (*Suite et fin*) **Musée algérien.**

de Boghar, à 1200 mètres de hauteur supra-marine, dans des localités où la température moyenne de l'année est tout au plus équivalente à celle du Bas-Languedoc. Déjà, sur un grand nombre de points, on a greffé ces arbres rustiques avec les variétés supérieures d'Italie et de Provence; encore quelques années, et la récolte de l'huile d'Olives sera un des points d'appui les plus solides de l'agriculture algérienne; car on ne saurait ignorer que, dans une région chaude et exposée à de longues sécheresses, la culture arborescente est celle qui a le moins de risques à courir et qui résiste le mieux aux écarts de la température. L'Arachide, le Madia, le Sésame, le Colza, et quelques autres espèces herbacées oléagineuses, partagent, avec l'Olivier, les honneurs du Musée; malgré l'intérêt qui s'attache à ces spécialités, nous sommes forcé, pour abréger, de ne les citer ici que pour mémoire.

Nous avons omis bien des détails, et nous sommes loin encore d'avoir épuisé les collections du Musée algérien. Si ce n'était pas sortir de notre spécialité de narrateur horticole, nous aimerions à dérouler sous les yeux de nos lecteurs ces magnifiques tissus de soies algériennes, premiers résultats des essais de colons encore inexpérimentés; à leur décrire ces laines déjà recommandables, et qui s'amélioreront graduellement par l'introduction de races ovines nouvelles, ou mieux peut-être par le seul perfectionnement des races indigènes; ces fers et ces aciers de provenance algérienne et déjà transformés en instruments d'agriculture; ces marbres saccharoïdes, comparables à ceux de Carrare, et que ne dédaignera pas le ciseau de

nos sculpteurs; ces onyx et ces albâtres enfin, dont la source semblait perdue depuis les temps antiques, et que le hasard vient de faire retrouver dans notre colonie.

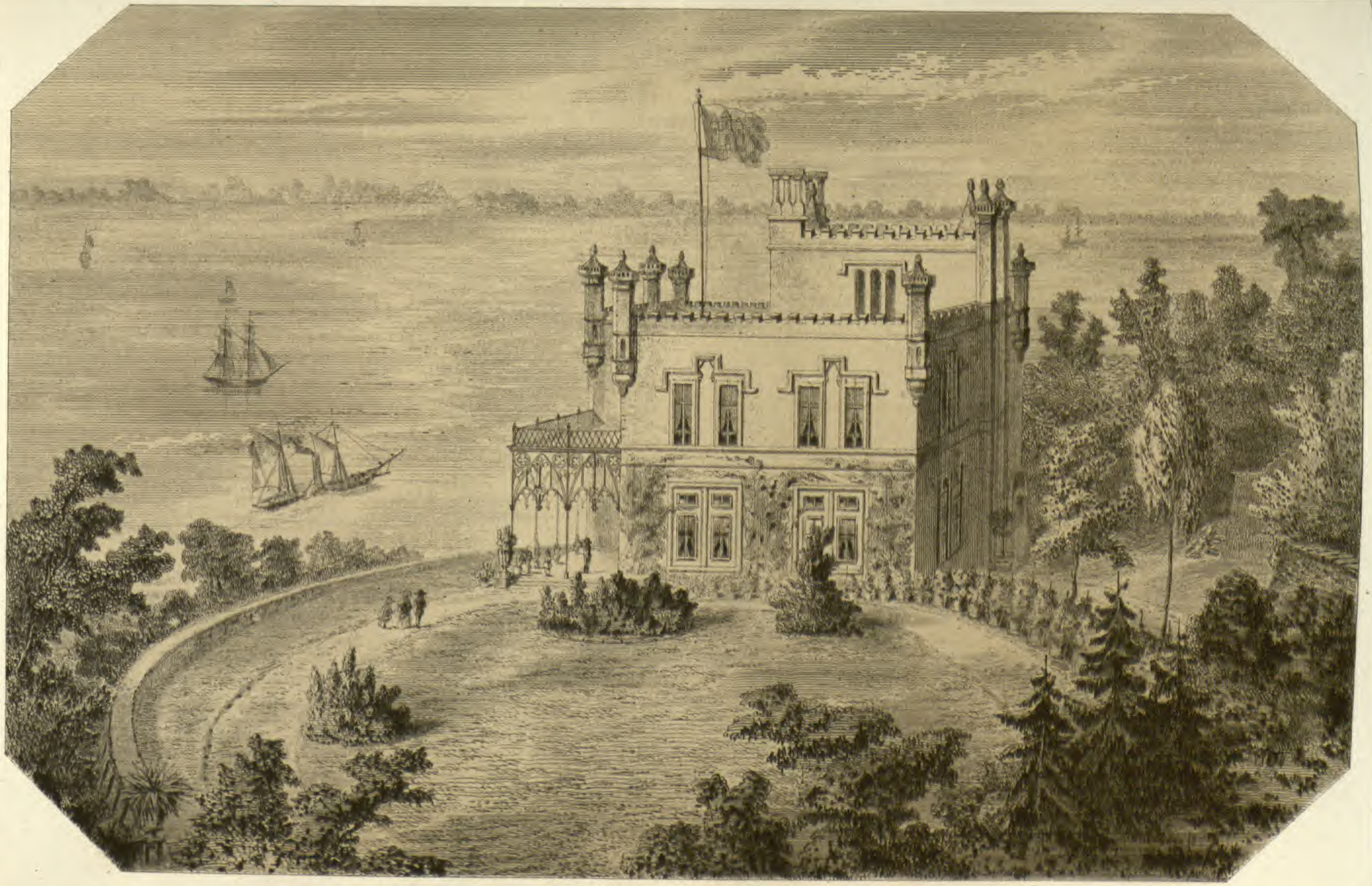
Nous n'avons rien dit jusqu'ici des productions fruitières de l'Algérie; c'est qu'en effet nous les avons trouvées faiblement représentées; c'est une lacune qui sans doute ne tardera pas à se combler. On aimerait cependant à voir figurer, parmi tant de spécimens variés des produits agricoles, de beaux régimes de Dattes et de Bananes, quelques-unes de ees Oranges si estimées de Blida, ces fruits exotiques, Goyaves, Anones, Corossols, Bibasses, Poires d'avocat, Chayottes, Grenadilles, etc., que le directeur de la Pépinière centrale obtient des arbres et arbustes qu'il y a naturalisés, et ceux de nos fruits indigènes qui, transportés en Afrique, s'y sont acclimatés. Une collection de ce genre, préparée avec soin, et conservée, au besoin, dans l'alcool, offrirait à nos arboriculteurs des sujets d'étude intéressants. Espérons que l'administration de la guerre, qui a déjà si bien fait les choses, complétera son Musée par l'addition des objets que nous lui signalons.

Pourrions-nous, dans cette revue sommaire des productions algériennes, oublier la floriculture, qui tient une si large place dans le jardinage français? Même dans un pays en voie de colonisation, où tout semble devoir être sacrifié à l'utile, les fleurs, ces douces compagnes de l'habitation rurale, ne sauraient être entièrement dédaignées. M. Hardy y a songé, et, pour donner aux amateurs parisiens une idée de la variété des plantes ornementales qui croissent librement sous le doux climat d'Alger, il a adressé, avec ses autres envois, un herbier desséché, contenant une centaine des espèces exotiques les plus remarquables de celles qui sont aujourd'hui complétement acquises à l'Algérie, et que nous n'obtenons pas aussi belles par la culture dispendieuse de nos serres. Lorsqu'on a vu l'empressement avec lequel on achète sur les marchés d'Alger ces fleurs communes qui étaient avant la conquête, les seuls ornements des jardins, on ne peut douter que le goût des fleurs ne soit inné dans la population indigène de cette ville, aussi bien que chez les Européens, et que la floriculture n'ait un bel avenir à attendre dans la capitale de notre colonie. Et ce ne sera pas seulement la consommation locale qui alimentera le jardinage d'ornement; rien n'empêchera les horticulteurs qui s'y établiront de faire concurrence à ceux de Gênes et de quelques autres villes d'Italie, dans le commerce lucratif des bouquets montés, qui s'expédient de ces villes dans toutes les parties de l'Europe, et que favorise plus que jamais la rapidité croissante des communications.

Ce tableau, très incomplet, du Musée algérien, que nous avons cependant tâché de rendre aussi fidèle que possible, suffira, nous l'espérons, pour donner, à ceux de nos lecteurs qui sont éloignés de Paris, une idée de l'immense progrès agricole qui s'est opéré en Algérie depuis que la sécurité y est complète. Ils comprendront en même temps combien cette innovation est utile, et quel intérêt il y aurait à ce que des Musées semblables fussent créés sur d'autres points du territoire, dans le Midi surtout, afin de les rendre plus accessibles à la population que l'on sollicite à aller peupler notre colonie. Quant à cette dernière, l'impulsion est donnée, et rien désormais ne saurait l'arrêter. Bientôt même l'Algérie sera mûre pour nos institutions scientifiques et artistiques, et le temps n'est sans doute pas éloigné où elle sera dotée de jardins botaniques, de musées d'histoire naturelle, d'écoles municipales, de bibliothèques, de tous ces établissements, en un mot, qui ont pour but la culture de l'esprit, et qui ne sont pas moins nécessaires à la vie des nations civilisées que les éléments de la prospérité matérielle. L'Algérie ne sera plus alors une simple colonie; ce sera la France, prolongée jusqu'à la zone des tropiques, et présentant sur son immense territoire la diversité la plus attrayante de climats, de populations et de produits.

NAUDIN.

(Revue Horticole.)



Off: Lith. & pict: in Horto Van Houtteano.

VILLA DE Mr LE CONSUL SCHILLER, SUR LES BORDS DE L'ELBE.

† 722. La Villa de M. le consul Schiller sur les bords de l'Elbe.

M. le consul Schiller de Hambourg a bien voulu nous communiquer un dessin de sa superbe Villa. Nous nous empressons de le reproduire ci-contre.

En sortant de Hambourg par la grande route qui traverse la ville d'Altona et le charmant village d'Ottensen, le promeneur suivant les bords de l'Elbe ne tarde pas à apercevoir le beau castel de M. le consul Schiller. L'aspect en est imposant, le style sévère et noble à la fois. Le site est des plus heureux, la situation des plus pittoresques, le terrain étant très accidenté. Bâti sur une espèce de promontoire, à une hauteur considérable au-dessus du niveau de l'Elbe, il domine le cours majestueux de ce fleuve. Sa construction en style gothique, souvent peu goûté dans l'architecture moderne, s'adapte admirablement à cette localité privilégiée.

L'intérêt qu'inspire cette vue charmante, augmentera pour le lecteur de la Flore, quand il saura que derrière ce joli castel se trouvent de vastes serres qui renferment une des plus riches collections de plantes que l'on puisse rencontrer sur le continent.

M. le consul Schiller est un des amateurs les plus distingués de l'Allemagne. Il aime passionnément les Orchidées tropicales. Sa collection qui date à peine de trois ou quatre années renferme déjà presque toutes les espèces introduites jusqu'à ce jour. En un mot disons que M. Schiller est le Rücker, le Pescatore de l'Allemagne.

Ed. Ortgies.

† 723. Un Ouragan en Belgique.

— On écrit de Louvain, le 20 juin 1854 :

« Il est presque impossible de décrire ou d'évaluer les dégâts que vient de faire dans l'après-dînée de dimanche passé, une espèce de trombe ou coup de vent qui a éclaté sur les villages de Cumptich et de Braessem, entre Louvain et Tirlemont.

» A Cumptich, le toit entier de la grange du sieur Peutens a été enlevé en moins d'une minute et lancé dans les champs à 50 mètres de distance. Entre Cumptich et Braessem, sur une largeur constante d'environ 40 à 50 mètres de terrain, les arbres fruitiers des vergers, les chênes, les ormès, les peupliers longeant les chemins, ont été coupés non pas à rase de terre, mais à 3 ou 4 pieds du sol et emportés par le vent, quelques-uns à plus de 5 minutes de distance.

» Une vingtaine de maisons sont privées de toits. Cinq ou six habitations de fermiers, dont deux construites en briques, ont été littéralement renversées comme un jeu de cartes et aplaties sur le terrain, si bien qu'il ne reste qu'un monceau de décombres.

» L'église de Braessem a été coupée en deux perpendiculairement à sa longueur. Elle conserve sur pied sa tour et le chœur. La partie intermédiaire est entamée et le toit jeté on ne sait où. On a trouvé également dans les champs les aîles d'un moulin à vent, situé à deux lieues de Cumptich.

» Le coup de vent n'a pas duré 5 minutes. Il n'était accompagné ni de tonnerre ni d'éclairs, mais d'une forte pluie. Il n'a pas côtoyé le sol, car les blés et les pommes de terre ne sont qu'effleurés. C'était une véritable trombe, puisque des arbres rapprochés sont le plus souvent lancés dans des directions opposées.

» Dans un bas-fond, non loin de l'église de Braessem, des peupliers couchés par le vent au-dessus d'un ravin profond, forment en ce moment-ci un pont très convenable.

» On parle de deux enfants enlevés par le vent et qu'on n'a pas retrouvés jusqu'ici. On ne cite pas d'autres cas de mort ou de blessures graves. Il pleuvait énormément, et c'est à cette circonstance que l'on doit la vie de beaucoup de personnes, la plupart étant rentrées chez elles.

» Les paysans qui ont vu la rafale opérer ses ravages, disent qu'elle était précédée d'une nuée d'oiseaux fuyant le vent dans tous les sens. Des portes, des châssis, d'énormes branches d'arbres, des milliers de pierres, briques, pannes, tuiles ont passé comme un tourbillon et se trouvent maintenant éparpillés dans les champs, sur une longueur de plus d'un quart de lieue. De mémoire d'homme on ne cite pas un coup de vent aussi extraordinaire, et il est probable que Cumptich et Braessem ne sont pas les seuls villages éprouvés ! »

† 724. Des expositions d'horticulture.

« Au moment où commence la saison des expositions d'horticulture, nous sommes tenté de soumettre aux méditations des intéressés quelques réflexions qui nous ont été suggérées par la comparaison que nous avons été à même de faire entre celles qu'il nous a été donné de visiter.

« Nous croyons inutile de rappeler les heureux effets de ces exhibitions périodiques qui fournissent aux horticulteurs l'occasion d'étaler sous les yeux d'un public émerveillé des trésors dont, la plupart du temps, il ne soupçonnait pas l'existence. Elles mettent en relation, de la manière la plus heureuse, les producteurs et les consommateurs des marchandises d'une nature particulière et qui ne sont pas les moindres richesses de la création. En même temps qu'elles satisfont l'amour-propre des premiers, qui trouvent une première compensation à leurs dépenses et à leurs labeurs dans les éloges de la foule, elles excitent chez les amateurs le désir de posséder les plantes objet de leur admiration, et en favorisent la vente.

« Souvent la vue d'une chose à laquelle on n'avait jamais pensé donne l'idée de l'acquérir. De la convoitise à l'achat la pente est glissante, et plus la tentation sera forte pour le spectateur, plus le jardinier aura de chances d'atteindre le but qu'il se propose et de recevoir le prix de ses soins.

« Les expositions publiques étant un des moyens les plus propres à développer le goût de l'horticulture et à la faire progresser que puissent employer les Sociétés qui, comme la nôtre, se sont vouées au culte de cet art, il semble, au premier abord, superflu d'insister sur les conditions essentielles de leur succès. Cependant, ces conditions nous ayant paru méconnues par certaines associations prétendues horticoles, il ne sera peut-être pas sans intérêt d'examiner quelles elles doivent être.

« La France est avant tout le pays du goût et des belles choses, et c'est ce qu'il ne faut pas perdre de vue quand on s'adresse à un public français. Si vous voulez le fixer, il faut d'abord lui plaire; si vous en attendez quelque chose, séduisez-le.

« Plaire, tel est donc le secret du succès, tel est le dernier mot de tout art en France; et si cela est vrai, absolument parlant, pourrait-il en être autrement en ce qui concerne les dons les plus gracieux, les plus brillants, les plus séduisants de la nature? Nous ne le pensons pas.

« Selon nous, une exposition d'horticulture, pour être appréciée du public à sa juste valeur, doit de *prime abord* charmer la vue.

« Qu'on ne se contente pas de réunir (comme nous l'avons vu faire dans des villes de 50,000 âmes et au-dessus), dans un local étroit et sombre, sans appareil, pêle-mêle, sans autre ordre que l'agglomération sur les rayons les plus voisins des produits du même exposant, les arbustes, les plantes, les fleurs coupées et les fruits.

« Si vous n'offrez à des spectateurs, souvent indifférents à votre œuvre, qu'un amas confus de végétaux aux noms plus ou moins étranges, aux caractères plus ou moins singuliers, ils jetteront un rapide coup-d'œil sur vos collections et s'en iront sans une tentation, sans un éloge et sans autre souvenir que celui d'une curiosité déçue.

« Mais si, au contraire, une habile disposition de l'ensemble offre aux regards un aspect pittoresque et varié, si l'art a présidé à la disposition de la salle, si, en un mot, vous savez charmer le public du premier coup, votre exposition prendra l'attrait d'un spectacle, la foule s'y pressera, les souvenirs s'en graveront dans la mémoire de chacun en gardant un prestige ineffaçable, et le désir de posséder les merveilles exposées naîtra dans tous les cœurs.

« Qu'une exposition ne soit donc pas seulement le *fac-simile* de la serre d'un jardinier avide qui calcule avec parcimonie le prix de l'espace, mais une solennité pour laquelle on décore les temples de l'horticulture. Que les prêtres du lieu, ne ménageant ni l'air, ni la lumière, revêtent le sanctuaire de toutes les magnificences que pourra leur suggérer leur intelligence et leur bon goût, et l'encens de la louange répandra son parfum sous les arceaux de verdure, et l'offrande sera fructueuse!

(*La suite à la page* 166).

ONCIDIUM PAPILIO Lindl.

4 *Ile de la Trinité-Serre chaude.*

920—922.

ONCIDIUM PAPILIO.

Orchideæ §§ Vandeæ. — Gynandria-Monandria.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. I, p. 243.

CHARACT. SPECIF. — « O. foliis solitariis ovalibus pictis patentibus, scapo articulato anci-pite paucifloro, sepalis superioribus linearibus longissimis, inferioribus distinctis ovato lanceolatis undulatis, columna bicorni, alis fimbriatis. » Lindl.

Oncidium Papilio, *Lindl.* Bot. Reg. t. 910. — Hook. Bot. Mag. t. 2795.

Tout récemment encore, la Flore publiait comme prototypes des fleurs à figure d'insecte, dans notre végétation indigène, l'*Ophrys* abeille et l'*Ophrys* mouche. (Ci-dessus, tab. 882.) Voici maintenant la même bizarrerie de la nature reproduite sous une forme plus brillante et mieux en rapport avec la végétation luxueuse des tropiques. L'*Oncidium Papilio* n'est plus une nouveauté dans les jardins; c'est, en revanche, une curiosité toujours admirée et dont le charme, comme celui des choses vraiment belles, s'augmente à mesure qu'il se répète. Jamais illusion ne fut plus complète. Balancée au sommet d'un pédoncule long et grêle que dissimule souvent le feuillage des plantes environnantes, la fleur est bien comme un papillon en plein vol, avec ses longues antennes et ses ailes bariolées. L'imagination se laisse aussi volontiers séduire par ce piquant trompe l'œil qu'elle fait ailleurs par les fictions de l'allégorie ou de l'apologue.

Cette singulière orchidée est indigène à l'Ile de la Trinité, près du continent américain. Elle fut introduite en Angleterre par les soins du gouverneur de l'île, sir Ralph Woodford, et fleurit en premier lieu dans la serre de M. Colvill, en mars 1825. Un an plus tard, la même espèce fleurissait dans le jardin botanique de Glasgow, où l'avait envoyée directement le baron de Schack.

J. E. P.

(S. Ch.)

CULTURE.

Le feuillage de l'*Oncidium Papilio* est déjà à lui seul un ornement de serre. — Culture en pot bien drainé ou sur bloc suspendu; dans ce dernier cas place humide. Se rappeler que son pédoncule a la propriété de produire de nouveaux boutons, là où les fleurs précédentes se sont flétries, et qu'un fait analogue se présente chez les *Phalænopsis*. Cette faculté de remonter est de très longue durée : non-seulement 5 ou 6 fleurs se développent l'une après l'autre à l'extrémité de la tige florale, mais encore quand cette source est tarie, en raccourcissant le pédoncule de la moitié de sa longueur, et en ayant soin de le couper précisément au-dessus d'une de ses articulations, on le fera repousser et émettre souvent encore plusieurs branches.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 724. (*Suite et fin.*) Des Expositions d'horticulture.

« Il faut piquer la curiosité du public, éveiller son attention pour l'attirer, et ne le laisser partir, une fois arrivé, qu'en emportant de la fête une image toute pleine de charmes, un vif désir de renouveler une autre fois les jouissances qu'il aura goûtées un jour.

« Bref, il faut que les expositions d'une Société d'horticulture s'élèvent autant au-dessus de celles que l'intérêt mercantile offre quotidiennement chez chacun de ceux qui vivent de la culture des plantes, que les œuvres des Froment-Meurice et des Odiot, réunies dans une exposition d'objets d'art, sont au-dessus de la boutique d'un orfèvre vulgaire. Il faut que ce soit un spectacle extraordinaire qui sorte des choses de la vie commune et qu'on ne puisse pas retrouver chaque jour dans la serre ou le jardin de tel ou tel.

« Ce n'est qu'à cette condition qu'elles atteindront réellement leur but.

« C'est dans cette voie que marche la Société d'horticulture de la Côte-d'Or.

« Nous nous rappelons encore avec un charme indicible son exposition où l'horticulture tapissait les murs du palais des Etats de Bourgogne comme de nobles portraits de famille, décorait son sol de mille arabesques étincelantes comme un parterre de fées, et offrait en même temps aux yeux éblouis, sur plusieurs étages disposés en amphithéâtre, les plus ravissantes collections de légumes et de fleurs coupées. Ici, des jardinières élégantes semblaient réclamer le privilége d'attirer l'attention de l'amateur, tandis qu'elle était sollicitée d'un autre côté par les élégantes poteries de nos collègues Chevigny et Barbizet.

« Nous sommes bien sûr à l'avance qu'elle perpétuera ces excellentes traditions; mais nous avons cru devoir emprunter la voix de la *Revue* pour engager ses émules à suivre ses traces.

CH. JOLIVOT.

(*Revue de la Côte-d'Or.*)

† 725. Nouvelles de l'Afrique centrale.

On a reçu de Tripoli le 8 juin, des nouvelles toutes récentes et pleines d'intérêt du docteur Barth, célèbre voyageur anglais qui a pénétré dans Tombouctou au mois de septembre dernier.

Après avoir quitté cette ville le 5 octobre, le docteur Barth est arrivé, à la suite de difficultés infinies et de dangers sans nombre, à Sakatou, ville de la Nigritie, où il se trouvait au commencement de février. Il a été reçu avec une grande bienveillance par le souverain des Fellathas qui a fixé sa résidence dans cet endroit. Il a obtenu de ce prince, comme il avait obtenu du cheick de Tombouctou, un imana complet ou autorisation générale pour tous les commerçants anglais, de visiter le pays et d'y faire le négoce, ce qui constitue un grand progrès et détruit le préjugé qui a existé, de tout temps, contre les Européens.

Il a profité de son séjour à Sakatou pour élever un monument à la mémoire de Clapperton, célèbre voyageur anglais qui mourut en cette ville en 1827.

Ces détails avaient été transmis à Mourzouk, capitale du Fezzan, par le docteur Vogel qui se trouvait à la fin de mars à Kouka, capitale du royaume de Bornou, de retour d'un voyage qu'il venait de faire au lac Tchad, dont l'exploration est si importante pour la géographie de l'Afrique centrale.

Le docteur Vogel qui vient de parcourir une contrée si différente, avait pu donner avis au docteur Barth, de sa présence dans le Bournou, et ces deux intrépides voyageurs devaient s'y rencontrer à la fin d'avril ou au commencement de mai, pour retourner ensemble au lac Tchad et s'embarquer sur la Tchadda, rivière récemment découverte et qui en sort pour s'unir au Niger, environ 400 kilomètres avant son

embouchure. Au point de jonction de la Tchadda et du Niger, ils doivent trouver un bâteau à vapeur envoyé à leur rencontre et qui les ramènera en Angleterre par l'océan Atlantique.

Si ce plan réussit, les deux intrépides voyageurs auront accompli une entreprise immense, et résolu un des problèmes les plus intéressants de la géographie moderne.

(*Moniteur de la Flotte.*)

---

† 726. Le Caféier et le Café.

Avant le milieu du XVIIe siècle, le café était complètement inconnu à Paris; c'est l'ambassadeur de la Sublime-Porte à la cour de Louis XIV, Soliman-Aga, qui en introduisit l'usage en 1669. Après son départ, un Arménien, nommé Pascal, tint, pendant la foire de Saint-Germain, une petite boutique où il vendit du café à 2 sous 1/2 la tasse. Il eut beaucoup de succès. Quand la foire fut terminée, il alla s'établir sur le quai de l'Ecole, mais la foule ne l'y suivit pas, et un matin le pauvre diable partit, avec son café, pour Londres.

La mode de prendre du café, à peine née, paraissait devoir disparaître si complétement, que Mme de Sévigné put dire : « Racine passera comme le café. » Mais bientôt d'autres étrangers, un nouvel Arménien et un Levantin, se hasardèrent à établir des cafés, et, en 1689, année où le Sicilien Procope fonda, sous ce nom, un établissement qui existe encore aujourd'hui, le café commençait déjà à devenir populaire.

On tirait alors le café directement d'Arabie; mais il était défendu, sous peine de mort, d'en exporter l'arbuste même qui le produit; néanmoins les Hollandais parvinrent à s'emparer d'un de ces arbustes, qu'ils transplantèrent à Java, ce qui fut pour cette colonie une mine d'or.

Les Hollandais firent cadeau au Jardin des Plantes d'un seul plant de café, et de cet unique plant provinrent ceux-là mêmes qui en 1716 furent apportés dans les colonies françaises d'Amérique par M. Deslaux, et servirent à y fonder des plantations de café, qui déjà à l'époque de la première révolution française produisaient dans la partie française de l'île Saint-Domingue 45 à 50 millions, et à la Guadeloupe 6 à 7 millions de livres.

Par suite, le nombre des cafés s'accrut; sous Louis XV on en comptait, à Paris, 600; il y en a maintenant plus de 4,000. Le café Procope devint le rendez-vous de la société la plus choisie, surtout à cause de sa proximité avec le Théâtre-Français. Voltaire, Lesage, Sedaine, Lekain, Molé, etc., étaient ses habitués, et on y vit se presser une foule d'officiers, d'abbés galants et de courtisans, jusqu'au jour où le café de la Régence, qui existe encore aujourd'hui, vint lui faire une dangereuse concurrence.

Voltaire et ses amis désertèrent le café Procope pour se fixer au café de la Régence, qui bientôt fut le lieu de réunion des hommes les plus célèbres de ce temps, qui s'y rendirent pour jouer aux échecs. J. J. Rousseau, Voltaire, le duc de Richelieu (dont, soit dit en passant, le palais vient de donner asile au café de la Régence, chassé par les démolitions de la rue de Rivoli de son local historique), le maréchal de Saxe, Franklin, Marmontel et Philidor, s'y livrèrent de pacifiques batailles. Diderot travailla à son Encyclopédie dans ce café, où l'on montre encore actuellement aux étrangers la table de marbre sur laquelle le premier consul, Bonaparte, a joué aux échecs, etc.

---

† 727. Dioscorea japonica, Thunb. l'Igname du Japon.

Depuis quatre ans, on s'occupe beaucoup, au Muséum d'histoire naturelle de Paris, de la culture et de la propagation d'une racine alimentaire provenant de la Chine, dite *Dioscorea japonica*.

Cette plante, dit l'auteur d'un mémoire spécial adressé à la Société impériale et centrale d'Agriculture, peut, par son volume, par le poids de ses tubercules et par sa rusticité sous notre climat, devenir

très précieuse en France, et paraît appelée à remplacer avantageusement la pomme de terre.

Ses tubercules, comme ceux du topinambour, résistent en pleine terre à la rigueur des hivers, et l'on n'est pas obligé de les arracher à l'automne de chaque année; ils ont supporté, sans souffrir la moindre altération, les 14 degrés de froid du mois de décembre dernier.

Plusieurs spécimens de ces racines, dont un, de forme cylindrique, mesurait un mètre de long, ont été, en 1852, présentés à la Société d'Agriculture. Un autre tubercule, du poids de 1 kilogramme 1/2, a été déposé en 1853; il était resté en terre pendant vingt mois sans être déplanté.

Enfin au mois de mars dernier, d'autres racines, pesant en moyenne 750 grammes et provenant de boutures, ont été également soumises à l'examen de la même société; seize mois avaient suffi à ces boutures pour arriver à cet état de développement.

Dans le Mémoire précité, il est dit encore que le tissu charnu des racines de cette Dioscorée est très blanc à l'intérieur; que la racine crue a le goût de noisette; que, lorsqu'elle est cuite, elle est plus délicate que la pomme de terre; qu'elle l'est un peu moins que la patate, dont elle n'a pas le goût sucré; qu'elle tient ainsi le milieu entre ces deux tubercules et qu'elle ne laisse aucun arrière-goût.

On ajoute enfin que cette plante, ainsi que toutes les plantes tuberculeuses, paraît préférer une terre meuble, argilo-siliceuse, perméable et profonde, plutôt humide que trop sèche [1]. (*Mon. franç.*)

(1) Cette plante sera disponible en automne chez M. Pelé, rue de Lourcine, chez M. Paillet, rue d'Austerlitz, à Paris, à l'établissement Van Houtte, à Gand, etc., etc. L. VII.

† 728. Moyens de détruire les Guêpes.

M. le docteur Rubé m'a fait connaître un des meilleurs moyens et des moins dispendieux de détruire les guêpes; il consiste à gâcher du plâtre et à le verser encore très liquide dans le nid. Ce plâtre s'introduit parfaitement dans les anfractuosités; il se prend en masse et enveloppe toutes les guêpes, ainsi que leurs larves et leurs œufs, et tout est détruit. Il faut opérer lorsque la nuit est close, afin que presque toutes soient rentrées dans la demeure commune.

Voici un autre moyen qui m'a parfaitement réussi. Des guêpes avaient établi leur demeure dans un mur de torchis; je fis faire une espèce de colle en faisant bouillir tous les vieux cuirs qu'il avait été possible de réunir; j'infectai le tout avec de la suie, et le mélange fut employé à donner plusieurs couches, à l'aide d'un vieux balai de crin, sur toute la surface du mur. Les guêpes, emprisonnées, encollées dans leur demeure, ont ainsi péri par la famine.

Dr de Bouis.

† 729. De l'humin et de l'acide humique dans les engrais.

Depuis quelque temps une nouvelle théorie s'est élevée contre l'usage d'attendre que le fumier soit plus ou moins consommé pour l'enterrer comme engrais. Cette théorie dit que par ce moyen on perd une grande partie de l'acide carbonique qui est la principale nourriture des plantes, et conseille en conséquence d'enterrer le fumier avant la fermentation. Cependant les praticiens tiennent toujours à leur ancienne manière, et continuent de préférer le fumier fait au fumier neuf. Sur cet entrefait, voilà un auteur anglais qui vient donner raison aux praticiens, en disant que l'on perd bien en effet une partie de l'acide carbonique pendant la fermentation, mais que cette fermentation produit de l'acide humique, sans lequel l'acide carbonique ne pourrait pas nourrir les végétaux. En attendant que les savans s'accordent, nous ne risquons rien du tout de préférer un fumier gras qui se coupe à la bêche, à un fumier neuf qui n'est encore que de la litière.

(*Revue horticole.*)

POLYGONUM VACCINIIFOLIUM Wall. Cat.

♃ *Himalaya.—Pleine terre.*

923.

POLYGONUM VACCINIIFOLIUM.

Polygoneæ — Octandria-Trigynia.

CHARACT. GENER. — *Polygonum* Linn. *Flores* hermaphroditi v. abortu polygami. *Perigonium* sæpissime coloratum, quinquefidum, rarius tri-quadrifidum, *laciniis* interdum inæqualibus, demum plerumque auctum. *Stamina* 5 v. 8, perigonii laciniis singillatim v. interioribus etiam geminatim opposita, rarissime 4 v. 9; *filamenta* subulata; *antheræ* ovatæ, didymæ, versatiles. *Glandulæ* perigynæ v. rarius hypogynæ, staminibus alternæ, interdum nullæ. *Ovarium* uniloculare, compressum v. triquetrum. *Ovulum* unicum, basilare, orthotropum. *Styli* bi-trifidi, interdum subnulli; *stigmata* capitata. *Achenium* lenticulare v. triquetrum, perigonio inclusum. *Semen* achenio conforme, erectum. *Embryo* albuminis farinacei v. cornei angulum ambiens, antitropus, leviter arcuatus; *cotyledonibus* incumbentibus anguste linearibus, v. accumbentibus foliaceis latis, albuminis sulco receptis; *radicula* longiuscula, supera. — *Herbæ* cosmopolitæ, *inter tropicos rariores, annuæ v. perennes, interdum suffrutescentes, nonnullæ aquaticæ, quædam volubiles; foliis alternis, petiolatis v. sessilibus, integerrimis v. sinuatis, interdum crispato-undulatis, nonnunquam pellucido-punctatis, ochreis membranaceis laxiusculis, floribus spicatis, racemosis v. paniculatis, interdum subcapitatis, bracteis nunc ochreis conformibus, nunc infundibuliformi-turbinatis.*

Polygonum Linn. *gen. n.* 391. excl. sp. Meisner, *Monographiæ generis Polygoni prodromus. Genevæ*, 1826, 4. *et in Wallich Pl. As. rar. III.* 53.

a. **Bistorta,** Tournef. *Perigonium* coloratum, profunde quinquefidum. *Stamina* 8, rarissime 9. *Styli* 3, longi; *stigmatibus* exiguis. Achenium triquetrum. *Cotyledones* accumbentes. — *Rhizoma lignosum, repens, caules annotini herbacei, subsimplicissimi, folia nunquam pellucido-punctata, racemi spiciformes, simplices, bracteæ paleaceæ ochreæque teneræ, oblique truncatæ, nunquam ciliatæ.*

Bistorta. Tournef. *inst.* 551. Meisner *Polygon.* 50. Wallich. *Pl. As. rar. III.* 53. *t.* 287. (E. B *t.* 509. 669. Royle *Himalaya*, *t.* 80. *f.* 2. 3.)

b. **Amblygonon,** Meisn. *Perigonium* coloratum, profunde quinquefidum. Stamina 7. rarius 5 v. 6. *Stylus* medio divaricato-bifidus, staminibus brevior; *stigmatibus* capitatis. *Achenium* lenticulare, compressum, obtusangulum, acuminatum, perigonio reconditum. *Cotyledones* incumbentes, lineares. — *Radices fibrosæ, herbæque annuæ, folia integerrima, spicæ lineari-cylindricæ, confertifloræ, bracteæ turbinatæ ochreæque foliaceæ, cylindricæ.*

Amblygonon. Meisn. *Polygon.* 53. *t.* 3. *f. k.* Wallich *Pl. As. rar. III.* 54. (Gärtn. *II.* 182, *t.* 119. *f.* 5. Bot. Mag. *t.* 213.) *Lagunea* Loureiro *Fl. cochinch. I.* 272.

c. **Persicaria,** Tournef. *Perigonium* coloratum, profunde quinquefidum. *Stamina* 6 v. 8, rarius 5, rarissime 4. *Stylus* semi-bi-trifidus; *stigmatibus* exiguis. *Achenium* lenticulare v. triquetrum, obtusangulum, intra perigonium reconditum. *Cotyledones* accumbentes. — *Radices fibrosæ herbæque annuæ, rarius perennes, folia integerrima, ochreæ cylindricæ, circumscisso-truncatæ, flores racemoso-spicati bracteæ membranaceæ, subinfundibuliformes.*

Persicaria. Tournef. *inst.* 509. Gärtn. *II.* 180. *t.* 119. *f.* 3. Meisner *Polygon.* 66. Wallich *Pl. As. var. II.* 55. Towara *Adans. Fan. II.* 276. Antenoron Rafinesque *Flor. Ludov.* 28. (Fl. dan. *t.* 182. 702. E B. *t.* 436. 756 989. 1043. 1382. Nees jun. *Gen. pl. II.* 52. *f.* 1—5 *et* 7—13.) — ? Polygonella Michaux *Flor. Bor. Amer. II.* 240 Lyonia Rafinesque *in New-York Medic. Reposit. II. Hex. V.*

d. **Echinocaulon,** Meisn. *Perigonium* coloratum, quinquefidum, immutatum. *Stamina* 5, 6 v. 8. *Stylus* a medio bi-trifidus; *stigmatibus* exiguis. *Achenium* lenticulare v. triquetrum. *Cotyledones* accumbentes. — *Caules debiles, sæpe tetragoni, retrorsum aculeati, folia basi cordato-incisa, ochreæ cylindricæ, circumscisso-truncatæ, basi strigis v. aculeis retrorsis munitæ. Spicæ laxæ, filiformes, v. compactæ, subcapituliformes, sæpissime geminatæ.*

Echinocaulon. Meisn. *in Wallich Pl. As. rar. III.* 58. (Lam. *t.* 315. *f.* 3.)

e. **Cephalophilon,** Meisn. *Perigonium* coloratum, infundibuliforme, rarius compresso-urceolatum apice breviter quinquefidum v. rarius quadrifidum, sæpius achenio demum agglutinatum. *Stamina* 8, rarius 5 v. 6. *Stylus* semi-bi-trifidus; *stigmatibus* parvis. *Achenium* triquetrum v. rarius lenticulare. *Cotyledones* accumbentes. — *Flores subsessiles, capitati, bracteæ paleaceæ v. scariosæ, rarissime ciliatæ.*

Cephalophilon. Meisn. *in Wallich Pl. As. rar. III.* 59. Sectionis Persicariæ et Aconogoni §§. 2. Meisn. *Polygon.* 59 *et* 82.

α. *Didymocephalon*, Meisn. *in Wallich l. c. Capitula* geminata, rarius solitaria. *Ochreæ* circumscisso-truncatæ. — Meisn. *Polygon. t.* 7. *f.* 1. 2.

β *Corymbocephalon*, Meisn. *in Wallich l. c. Capitula* conferta, pedunculis subdichotomis, corymbosis, corymbis subpaniculatis. *Ochreæ* oblique truncatæ. — Meisn. *Polygon. t.* 6.

f. **Aconogonon,** Meisn. *Perigonium* coloratum, profunde quinquefidum, laciniis patentibus, planis. *Stamina* 8. *Stylus* trifidus. *Achenium* triquetrum, acutangulum, basi perigonio stipatum. *Cotyledones* accumbentes latæ, albuminis rimæ immersæ. — *Herbæ v. suffrutices monticoli. Ochreæ cylindricæ, nudæ, flores racemosi, racemis paniculatis.*

Aconogonon. Meisn. *Polygon.* 45. *t. B. f. g.* excl. §. 2. Wallich. *Pl. As. rar. III.* 61. (Gmelin *Sibir. III. t.* 8 — 10. Allion. *Pedemont. t.* 68. *f.* 1. Ledeb. *Ic. t.* 361.)

g. **Avicularia,** Meisn. *Perigonium* coloratum, quinquepartitum. *Stamina* 8, rarius 5 v. 6. *Stigmata* 3, subsessilia, globosa, discreta. *Achenium* triquetrum, perigonio parum aucto

inclusum. *Cotyledones* incumbentes. — *Radices annuæ v. interdum perennes. Ochreæ teneræ, basi solum raginantes, plerumque bipartitæ, laciniis fimbriato-laceris, flores axillares, subsolitarii v. fasciculati, in ramorum apice sæpius aphyllo, interdum spicas interruptas mentientes.*

Avicularia. Meisn. *Polyg.* 85. Wallich *Pl. As. rar. III.* 61. *Polygonum* Tournef. *inst.* t. 290. Jacq. *Observ. III. t.* 58. Allion. *Pedemont. t.* 90 *f.* 2. Waldst et Kit. *Pl. Hung. t.* 67. Sibthorp. *Fl graec. t.* 364. Tenore *Fl. neap. t.* 3. Ledebour *Ic. t.* 444. Barton *Med. Bot. t.* 95. Nees jun. *Gen. pl. II. t.* 52. *f.* 14. 15.

h. **Tiniaria,** Meisn. *Perigonii* subcolorati quinquepartiti foliola inæqualia, tria exteriora dorso carinata, saepe in alam membranaceam demum auctam producta. *Stamina* 8. *Stigmata* 3, sessilia, incrassata, medio confluentia. *Achenium* triquetrum, perigonio aucto totum reconditum. *Cotyledones* accumbentes. — *Radices fibrosæ, caules teretes, inermes, volubiles, folia cordato-sagittata, pètiolata, bracteæ ochreæque conformes, pellucido-membranaceæ, oblique truncatæ, inconspicuæ, flores pedicellati, nunc in axillis fasciculati, nunc racemosi v. paniculati.*

Tiniaria Meisn. *Polygon.* 62. *t.* 5. *f.* 18. 20. excl §. 2. Wallich *Pl. As. rar. III.* 63. Helxine Linn. *gen. plant. edit.* I. p. 146. Fagopyri sp. Tournef. Mönch. (Fl. dan. *t.* 744. E. B. *t.* 941. Barton *Med. Bot. t.* 100. 101. Nees jun. *Op. cit. f.* 16—21.) Endl. Gen. n° 1986.

CHARACT. SPECIF. — « P glaberrimum radicans fruticulosum ramosum decumbens, ramis copiosis erectis spiciferis, foliis approximatis ovatis in petiolum brevem attenuatis, racemis copiosis terminalibus lateralibusque multifloris, sepalis 5 (intense roseis), stylis 3-4, ochreis setaceo-fissis. » Hook.

Polygonum vacciniifolium, *Wall.* Cat. N° 1695. — *Meisn.* in Wall. Pl. as. rar. III, p. 54. — *Royle* Bot. Himal. p. 317, t. 80. f. 2. — *Hook.* Bot. Mag. t. 4622 (icon hic iterata.)

Peu de types offrent dans le port et le facies autant de diversité que le genre *Polygonum*. Ici l'obscure Traînasse (*Polygonum aviculare*) que l'on foule aux pieds comme mauvaise herbe, et dont les fleurs, bien que nombreuses passent à peu près inaperçues; à côté, les *Polygonum Convolvulus* et *dumetorum*, herbes volubiles à feuillage de convolvulacées; là des *Polygonum Fagopyrum* et *tataricum* semés en plein champ sous le nom de blé sarrazin et dont les fleurs rachètent par leur nombre ce qui leur manque du côté des dimensions; ailleurs, sur le bord des fossés humides, les *Polygonum Hydropiper* et consorts, aux épis floraux plus ou moins brillants suivant que le rouge ou le verdâtre y prédominent; enfin, et sans sortir de notre végétation indigène, le *Polygonum amphibium*, véritable Protée, dont la forme stérile apparaît, dans les champs qu'elle infeste, avec des tiges dressées et des feuilles lancéolées, tandis que, à l'état fertile, la même espèce décore les eaux de nos bassins de ses magnifiques épis pourprés et de ses larges feuilles flottantes, pareilles à celles des *Potamogeton*. A peu près cosmopolite, ce genre compte en outre bien d'autres formes, dont plusieurs ornementales. On connaît à ce dernier titre le *Polygonum orientale;* on connaîtra bientôt partout le *Polygonum vacciniifolium.*

Originaire de l'Himalaya et commune selon toute apparence sur divers points de cette région, c'est une plante vivace dont les nombreuses tiges ramifiées et couchées, forment sur le sol ou les rocailles des gazons très denses, qui disparaissent lors de la floraison sous une moisson d'épis roses-pourpres. Cette floraison dure en Angleterre du mois d'août jusqu'en novembre sans interruption. Les éloges sont unanimes pour la recommander comme ornement des corbeilles et des massifs de parterre. Elle paraît d'ailleurs, d'après l'expérience de plusieurs hivers, être parfaitement rustique dans le voisinage de Londres et dans l'Himalaya même, le major Madden l'a trouvée de Buschur à Kamaoon, à des altitudes variables entre 11,000 et 13,000 pieds anglais. L'horticulture européenne doit ce joli présent au Dr Royle et presque en même temps au Dr Dalton Hooker.

J. E. P.

Pl. Ait.

CULTURE.

Nous cultivons le *Polygonum vacciniifolium* depuis trois ans, en plein air. Aucun froid ne l'a endommagé. Il forme de larges buissons hauts d'environ trente centimètres. Ses tiges n'émettent pas de racines aériennes; mais la plante se multiplie très bien de bouture.

L. VH.

CALYPTRARIA HÆMANTHA Planch. & Lind.

Nouvelle-Grenade.-Serre froide.

924.

CALYPTRARIA HÆMANTHA.

Melastomeæ § Davyeæ. — Decandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — « Flores 5-6-7-meri. *Calycis* limbus ante explicationem floris inapertus, conicus calyptriformis, sub anthesi irregulariter lacerus aut basi regulariter circumscissus. *Petala* obovata, apice rotundata aut apiculata. *Stamina* petalorum numero dupla, æqualia, antheris inflexis lineari-subulatis 1-porosis, *connectivo* postica basi in calcar acutum producto, nonnunquam etiam appendicem dorsalem brevem acutam sursum spectantem gerante. *Ovarium* ovoideum aut subglobosum, liberum v. paullo supra basim adhærens, 5-6-7-loculare. *Stylus* crassus sigmoideus, stigmate obtuso pruinoso. *Fructus* ut videtur capsularis. »

Arbores *aut* arbusculæ *novo-granatenses*, *andinæ*, *ramosæ*, *macranthæ*; ramis *supremis tomentoso-furfuraceis aut hispidulis* foliis *petiolatis*, floribus *ad apices ramorum supremorum v. pedunculorum axillarium in paniculas pauciforas dispositis purpureis aut violaceis interdum et albis.* »

« Genus hinc *Merianiæ*, illinc *Davyæ* conterminum. » Naud.

Calyptraria, Naud. in Ann. des sc. nat. 3e sér. vol. XVIII, p. 152. et Melastom. monograph. p. 654.

Conostegiæ sp. DC.

Melastomatis sp. Bonpl.

CHARACT. SPECIF. — C. ramulis (compresso-tetragonis) petiolis foliis subtus inflorescentia calycibusque extus indumento pilorum granuliformium ruforum denso asperatis, foliis petiolatis elliptico obovatis basi leviter emarginatis apice rotundato-obtusissimis (v. rarius ex icone acutiusculis) margine obsolete repando-crenatis v. exserte subdenticuliferis coriaceis novellis supra pube granuloso-pulveraceo mox detersa indutis, nervis primariis 5 ad axillas nudis, media validissima, extimis margini valde admotis, secundariis plurimis transverse parallelis reticulo venarum connexis, paniculæ cymosæ terminalis amplæ trichotomæ multifloræ ramulis extremis 3-floris, floribus 5 v. rarius 4-meris amplis speciosis violaceo-sanguineis, pedicellis calycem inapertum subæquantibus, calycis limbo obpyriformi calytraceo, tubo cyathiformi margine truncato (1) petalis amplis obovatis, staminibus 10 hinc deflexis, connectivi calcare acuto incurvo basi dente brevi aucto anthera plus duplo breviore, ovarii parte libera conica 10-sulca, stylo incurvo superne fusiformi.

(1) La figure ici reproduite d'aprés un dessin fait sur la plan e spontanée, représente le calice avec des caractéres trés évidemment inexacts. Mais, elle est certainement fidéle à la nature en ce qui regarde l'apparence générale et la grandeur des fleurs; quant à la couleur, peut-être est-elle un peu trop violacée pour répondre à l'épithète spécifique d'*hæmantha*.

La famille des Mélastomées donne à la Flore des Andes un magnifique contingent de formes ornementales. C'est dans cette région favorite des Araliacées, des *Bejaria*, des Vacciniées et des Composées labiatiflores, que brillent dans tout l'éclat de leur floraison luxueuse les *Chætogastra*, *Chastenæa*, *Meriania*, *Axinæa*, *Blakea*, *Calyptraria*, pour ne citer que l'élite d'une race privilégiée. Il y a là pour l'horticulture de vrais trésors à peine connus d'un petit nombre de botanistes, mais dont nous devons heureusement les prémices aux incessantes introductions de M. Linden.

Le *Calyptraria hæmantha* peut se donner, à bon droit, comme une des plus précieuses acquisitions de l'habile horticulteur et voyageur-naturaliste de Bruxelles. Découvert en 1847, par M. Schlim, sur les versants semi-froids du redoutable *Paramo de Cachiri*, ce *Calyptraria* a été retrouvé plus récemment par le même voyageur dans la province d'Ocaña, d'où il en envoya des souches vivantes et des graines. Il croit dans les terrains argileux, à une altitude de 5,000 à 7,000 pieds. Cet admirable arbuste végète actuellement dans les serres de M. Linden, à Bruxelles, et bien qu'il n'ait pas encore donné de fleurs en Europe, nous n'hésitons pas à le faire connaitre d'avance, par la reproduction d'une figure faite d'après nature sur la plante spontanée, par M. Tollenaere, peintre de M. Linden, figure qui pèche sans doute dans la représentation de quelques détails botaniques (tels que ceux du calice et peut-être du nombre des pétales), mais qui n'exagère nullement la beauté frappante de l'espèce. Celle-ci porte dans le pays le nom espagnol de *Sangre de toro* (sang de taureau), sans doute par allusion à

la couleur sanguine des pétales, caractère que nous avons désigné par l'expression d'*hæmantha*.

Spécifiquement rapprochée du *Calyptraria insignis*, que M. Naudin a décrit d'après les exemplaires d'herbier recueillis par MM. Funck et Schlim dans la province de Pamplona, notre plante paraît en être distincte par l'indumentum du calice en tout conforme à celui des rameaux, au lieu d'être velouté (*rufo-velutina*). Une autre espèce, parfaitement distincte, également introduite par les voyageurs-naturalistes Funck et Schlim, habite la même province colombienne de Pamplona, à 3,000 mètres d'altitude. Elle présente de grandes fleurs bleues avec 6 ou 7 pétales. C'est le *Calyptraria brachycera*, Naudin (Monograph. p. 656), qui figure depuis 3 ans dans les catalogues horticoles de M. Linden sous le nom d'*Axinæa Aracache*, ce dernier nom spécifique étant celui que la plante porte vulgairement dans son lieu natal.

J. E. P.

† 730. Mort de M. F. E. L. FISCHER, de St. Pétersbourg.

La mort vient d'enlever l'un de nos collaborateurs : Mr Fischer, conseiller d'État, ancien directeur du jardin botanique de St. Pétersbourg, est décédé le 17 juin dernier, à l'âge de 73 ans. M. Fischer a rendu de grands services à l'horticulture : on lui doit l'introduction en Europe non seulement de nombreuses plantes précieuses croissant sur le vaste territoire de l'empire Russe, mais encore des végétaux des tropiques, introduits par l'intermédiaire du jardin qu'il a dirigé pendant tant d'années avec tant de distinction, jusqu'à l'heure où une basse calomnie, qui attaquait son honneur, le détermina à prendre sa retraite malgré les paroles de son souverain et les conjurations de ses nombreux amis.

† 731. Mort de M. C. G. SMOUT, de Malines.

Malines vient de perdre aussi l'un de ses enfants M. C. G. Smout, pharmacien, vice-président de la société royale d'horticulture et membre de la commission médicale. M. Smout, fondateur de la société d'horticulture, était l'un de ses membres les plus zélés ; rien ne lui coûtait pour parvenir à faire prospérer cette belle institution, l'une des mieux organisées de notre pays. Il fut amateur distingué, aimant passionnément les plantes, les connaissant beaucoup, surtout les plantes vivaces qu'il affectionnait spécialement. Affable, d'une obligeance extrême, son bonheur consistait à se rendre utile. Il est mort à l'âge de 63 ans, regretté de tous ceux qui l'ont connu.

Voici le discours prononcé sur sa tombe par l'honorable M. De Cannart d'Hamale, président de la société royale d'horticulture de Malines :

Messieurs,

Les deuils se succèdent pour l'horticulture Malinoise, avec une désolante rapidité. A peine la tombe s'est-elle fermée sur deux membres des plus distingués de notre Société, MM. Stoffels et D'Avoine, qu'elle s'ouvre de nouveau aujourd'hui pour recevoir l'homme qui, par son zèle, ses connaissances et son dévouement sans bornes, a le plus contribué au développement et aux progrès d'une société qui a pris rang dans le monde horticole.

Ma qualité de président, Messieurs, m'impose le devoir bien triste et bien douloureux pour moi, de déposer, au nom de la société qui m'a fait l'honneur de m'élever à cette dignité, et au nom de l'affection personnelle, un témoignage sincère de nos bien vifs et bien légitimes regrets.

Mais il est un hommage que nous devons avant tout à la mémoire de notre honorable et bien regretté collègue, c'est celui de retracer rapidement les services qu'il a rendus aux sciences, à l'humanité souffrante, et à toutes les institutions utiles dont il s'empressait de faire partie.

Retracer la carrière d'un homme utile, d'un homme de bien, c'est entretenir le sentiment de la dignité humaine et celui du respect que les hommes se doivent entr'eux ; c'est offrir en même temps aux

survivants de bons et généreux exemples à suivre.

Quoiqu'il m'en coûte, Messieurs, d'entrer dans ces détails qui me glacent le cœur, je vais tâcher de sacrifier au devoir.

Corneille-Guillaume Smout naquit à Louvain le 16 janvier 1791. Après y avoir fait ses Humanités, il fut placé à l'âge de 15 ans, comme élève en pharmacie chez l'homme éminent, qui devint plus tard son beau-père et dont la mémoire sera toujours chère aux amis de la science et de l'humanité. Sous l'inspiration de M. Stoffels, notre jeune élève, qui avait les dispositions les plus heureuses, ne tarda pas à être initié aux sciences qui faisaient l'objet de ses études. Les progrès qu'il fit furent tels, que lors du débarquement des Anglais à l'île de Walcheren, on lui confia déjà le service pharmaceutique de l'hôpital civil et militaire de Malines.

Après un brillant examen, il entra au service sanitaire des armées de l'Empire et il fut nommé pharmacien sous-aide-major le 18 novembre 1809. Il fut d'abord envoyé en Espagne, au quartier-général à Madrid. Il ne tarda pas à s'y faire remarquer par son zèle et ses connaissances, et l'aménité de son caractère lui conquit bientôt la confiance et l'affection de tout le corps médical de l'armée. Il assista aux batailles de Vittoria, de Salinas, de St. Sébastien, de Pampelune, de Bayonatte et à maints autres combats. Partout il s'est distingué par son zèle et son courage et lorsqu'il rentra en France avec l'armée d'Espagne, il fut immédiatement nommé aide-major au quartier-général du maréchal Soult, duc de Dalmatie. Il y fut détaché pour le château Lourdes, dans les Hautes Pyrénées, puis rappelé de nouveau au quartier-général, il fut présent à la bataille d'Orthez dans les Basses Pyrénées et il assista à la mémorable bataille de Toulouse.

Rentré en Belgique au mois de juin 1814, il reprit du service dans l'armée des Pays-Bas. Il y fut désigné pour la 2e division mobile commandée par le général De Perponchet. Chargé du service de cette division, il assista à la bataille de Waterloo et après cette mémorable campagne il obtint la démission de son grade et de son emploi et rentra dans ses foyers.

Pour satisfaire aux exigences de la loi, il passa de nouveau ses examens en pharmacie et il vint s'établir à Malines en 1819 pour y épouser la fille de son ancien patron. Ici, Messieurs, commence pour notre ami commun, une seconde période de sa vie, moins entourée de gloire et de prestige, mais non moins utile et non moins méritante.

C'est dans le calme de la vie de famille de cette vie si douce et si pleine d'émotions, qu'il sentit renaître son goût pour les sciences et particulièrement pour la botanique et pour l'horticulture.

« *Etudier la nature*, disait Bernardin de St. Pierre, *c'est servir son Prince et le genre humain.* » Smout, Messieurs, a servi honorablement son Roi et son pays, et, dévoué à ses semblables, il a constamment cherché à leur être utile avec un désintéressement et un dévouement au-dessus de tout éloge. C'est ainsi qu'en face des dangers et des horreurs du choléra qui a sévi à différentes reprises dans nos murs, Smout s'est toujours montré courageux, dévoué et intelligent.

Ses connaissances en chimie et en opérations pharmaceutiques, sciences qui furent également l'objet de ses études de prédilection, lui valurent le diplôme de membre honoraire de l'académie de médecine de Madrid, et de membre correspondant de celle de Barcelone. Il fut également membre correspondant de la Société de médecine pratique de Willebroeck et trésorier de la Société des sciences médicales et naturelles de Malines, dont il fut un des fondateurs.

La juste considération dont il jouissait parmi ses concitoyens l'appela à des fonctions toutes également honorables : major de la garde civique depuis 1832, il y fit preuve de zèle et de patriotisme; membre fondateur de l'hospice *Oliveten*, il y donna des preuves fréquentes de son bon cœur et de son désintéressement, en livrant gratuitement, pour les vieillards les plus malheureux, tous les médicaments qui leur étaient nécessaires. Pharmacien-chimiste-expert près le Tribunal de 1re instance, il démontra par ses analyses qu'il était le digne élève de M. Stoffels; membre de la commission médicale locale, il sut conserver la sympathie de ses confrères et sa qualité de pharmacien-surveillant de l'hôpital civil lui fournit plus d'une fois l'occasion de mettre son dévouement et son savoir au service de l'humanité souffrante. L'autorité provinciale, appréciant ses connaissances et ses services rendus, lui confia

en dernier lieu le mandat de membre de l'administration de l'école provinciale de sages-femmes, récemment créée à Malines.

Quant à l'horticulture, Messieurs, cette aimable science, cette source de plaisir et de jouissance pour tous les rangs et pour toutes les conditions, elle a toujours trouvé dans notre ami le plus ardent et le plus fervent adepte. Membre-fondateur et vice-président de notre Société dont il était l'âme et le moteur, il contribua par son zèle, par son activité, par ses cultures soignées et par les relations fréquentes qu'il entretenait avec les amateurs le plus en renom du pays et de l'étranger, il contribua, dis-je, à relever l'Horticulture Malinoise et à porter notre société au rang des plus distinguées du pays. Le feu sacré de l'horticulture brûlait dans le cœur de notre regrettable collègue, il savait nous le communiquer et nous embraser tous de l'amour des fleurs.

Par ses nombreux semis, par ses gains remarquables, par ses connaissances théoriques et pratiques, il a su se créer un nom dans les annales de l'horticulture. Le nom de Smout viendra désormais se placer à côté des Brancion, des Vanderdilft, des Georges Ryc, des De Servais, des Stoffels, etc., gloires sans faste mais durables de notre modeste cité.

Gand, Bruxelles, Louvain, Courtrai le comptaient parmi les membres de leur société d'horticulture et il n'y eut pas de fêtes florales en Belgique où l'on ne mît à rétribution les connaissances variées de notre cher collègue.

Smout fut également utile à la science agricole : le conseil supérieur d'agriculture fit appel à ses lumières et à son dévouement, lors de l'organisation de l'exposition nationale de 1848 et le comice du 5e district agricole de la province le comptait parmi ses membres les plus zélés.

Messieurs, je viens de vous retracer l'homme dévoué aux sciences, à son pays et à ses semblables, l'ami éclairé des progrès qui s'empressait dans toutes les occasions, de s'associer aux institutions qui avaient un but utile. Hélas! il ne nous en restera bientôt que le souvenir et le triste regret de ne plus le retrouver parmi nous.....

La mort, Messieurs, nous l'a ravi d'une manière bien cruelle et bien inattendue, elle nous l'enlève quand tout autour de nous respire encore un air de fête; car notre belle exhibition à laquelle notre ami s'est sacrifié tout entier, est encore présente à notre pensée. Hélas! c'est quand nous ne voyons encore que joie et triomphe, qu'il me faut jeter dans cette brillante corbeille de fleurs qui a fait l'admiration de la Famille Royale et de tous les étrangers, la triste et sombre fleur du regret.

Messieurs, c'est sous le coup de cette vive émotion, c'est au moment du retour à la terre de cette dépouille mortelle qui va nous être dérobée pour toujours, que je me fais l'écho des regrets bien sincères de la société, dont il fut l'âme, et de ceux de ses nombreux amis.

Que ce sentiment pieux le console dans la tombe!..... Que les larmes de ses amis, en se mêlant aux larmes de sa famille éplorée, adoucissent leur légitime douleur, qu'elle y retrempe son courage et qu'elle ait confiance dans l'expression générale d'une aussi sincère affection!....

Toi, qui fus toujours pour nous un ami sincère et dévoué, Smout, cher et regretté collègue, reçois ici le dernier hommage de notre vive affection.....

Que l'expression de nos regrets se joigne aux services que tu as rendus à l'humanité et te forment un pieux cortège jusqu'aux pieds de l'Eternel!....

Puisse ton âme jouir déjà du bonheur du juste! Puissent nos larmes et nos prières s'élever jusqu'à toi et que tu entendes encore notre dernier et solennel adieu.

Adieu, Smout, adieu, notre excellent ami!.....

---

† 732—735. **Miscellanées.**

Les *Thibaudia*, les *Gaulthiera*, les *Vaccinium*, *Gay-Lussacia* et autres plantes de cette famille font merveille en pleine terre, elles s'enlèvent parfaitement en automne.

— Les *Potentilles* nouvelles que nous avons reçues ce printemps d'Angleterre sous les noms de *King of Crimsons*, *Théodore*, *Julia*, *Sudbury Gem* et *Shylock* ne valent pas la culture. L. VH.

TORREYA MYRISTICA Hook.

Californie (Sierra nevada)–*Pleine terre*

925.

TORREYA MYRISTICA.

Coniferæ § Taxineæ. — Diœcia-Polyandria.

CHARACT. GENER. — « *Flores* dioici. *Amenta staminigera* axillaria, solitaria, gemmis propriis decussatim perulatis inclusa. *Stamina* axi inserta, numerosa; filamenta linearia, apice in connectivi processum brevem dilatata, e quo antheræ loculi quatuor cylindrici, postice longitudinaliter dehiscentes descendunt. *Flores pistilligeri* axillares, solitarii v. gemini, ad basin ramuli hornotini ex axillis perularum interiorum, perulis decussatis tecti. *Urceolus* coriaceus apice pervius. *Gemmula* solitaria, urceolo inclusa et basi eidem adnata, orthotropa, apice pertusa. *Fructus* ima basi perulis stipatus, urceolo demum clauso, crasso carnoso-fibroso et adnato drupaceus, altero anno maturans. *Semen* erectum, *integumento* exteriore osseo, lævi, interiore membranaceo, *albumini* carnoso, extus sulcis plicisque corrugato adhærente. *Embryo* antitropus, albumine multo brevior, *cotyledonibus* duabus linearibus, *radicula* cylindrica, supera. »

Arbores *in Americæ borealis provinciis calidioribus nec non in India orientali et Japonia crescentes*. Gemmæ *perulatæ*, perulis *persistentibus, arcte imbricatis*. Folia *alterna, subdisticha, breviter petiolata, petiolis anguste decurrentibus, arcte imbricatis, linearia, acuta v. cuspidata, sæpius falcata, uninervia, juxta nervum lineis duabus opacis notata, stomatibus destituta*, (*sic*), *per quadriennium virentia*. Amenta *axillaria*, e gemmis propriis decussatim perulatis. » Endl.

Torreya, Arn. in Ann. of nat. hist. I, 126. — Hook. Icon. t. 232-233. — Sieb. et Zuccar. Fl. jap. t. 129 ined. — Endl. Gener. suppl. II, N° 1808.

Taxus nucifera, Kæmp. Amœn. exot. 814.

Caryotaxus, Zuccarini msc.

CHARACT. SPECIF. — « T. foliis biuncialibus et ultra longe mucronatis siccitate utrinque planis subtus concoloribus lineisque duabus impressis, fructu magno exacte elliptico valde pulposo. » Hook.

Torreya Myristica, *Hook.* Bot. Mag. t. 4780. (hic iterata.)

Tandis que la fièvre de l'or amène des flots d'aventuriers en Californie, l'horticulture accomplit là comme ailleurs ses pures et pacifiques conquêtes. Les découvertes de l'infortuné voyageur Douglas n'étaient que les prémices de ce que peut donner à nos climats cette région privilégiée. Une exploration plus récente, celle du collecteur W. Lobb, dirigée principalement dans la haute chaîne des Monts Rocheux, nous a valu, surtout en fait d'arbres, les plus précieuses Conifères ; telles sont l'*Abies bracteata* (ci-dessus, vol. IX. p. 109), le soi-disant *Wellingtonia gigantea* que notre savant collaborateur M. Decaisne a reconnu pour un *Sequoia*, enfin le *Torreya Myristica*, que MM. Veitch possèdent heureusement en exemplaires assez nombreux, pour qu'il soit permis d'espérer de voir ce bel arbre aussi répandu dans les parcs que le *Sequoia sempervirens* et plus que le *Torreya taxifolia*.

Cette dernière plante, sur laquelle le Prof. Arnott établit, il y a peu d'années, le nouveau genre *Torreya*, croit exclusivement dans les districts d'Aspalaga et d'Apalachicola, dans la Floride moyenne, région comparativement chaude des Etats-Unis d'Amérique. Le *Torreya Myristica* provenant des régions élevées de la *Sierra Nevada* de Californie, où M. Lobb le découvrit en 1851, a beaucoup plus de chances de prospérer à l'air libre sous notre climat.

Malgré l'évidente ressemblance de ces deux espèces, elles sont, nous dit sir W. Hooker, aussi distinctes pour l'aspect que le *Cephalotaxus Fortunei* l'est de l'If commun : l'auteur en question met en regard ces différences dans le tableau ci-après :

TORREYA TAXIFOLIA.	TORREYA MYRISTICA.
Branches d'un brun cendré pâle.	Branches d'un brun rougeâtre.
Feuilles longues d'un pouce sur une ligne de large, convexes en dessus, concaves en dessous par suite du réfléchissement des bords, d'une teinte plus pâle, avec ligne brunâtre légèrement saillante courant parallèlement de chaque côté de la nervure moyenne; mucro terminal court.	Feuilles de deux pouces et souvent davantage en longueur sur une ligne de large, presque planes sur les deux faces, un peu plus pâles à l'inférieure où se dessine en creux, de chaque côté de la nervure, une ligne de même couleur; mucro alongé.
Fleurs mâles avec des écailles toutes aiguës et mucronées.	Fleurs mâles (non entièrement développées sur l'exemplaire étudié) avec les écailles internes obtuses et érodées.
Fruit à peine long d'un pouce, légèrement obovale et aigu.	Fruit long d'un pouce et demi au moins, exactement elliptique.
Bois de couleur rougeâtre, comme celui du *Juniperus virginiana* (d'après le Dr Torrey.)	Bois jaune, comme le buis, d'après les exemplaires de M. Veitch.

Parmi ces différences, les plus importantes au point de vue ornemental, savoir la grandeur des feuilles et des fruits sont à l'avantage du *Torreya Myristica*.

Le *Torreya Myristica* forme un arbre toujours vert de trente à quarante pieds de haut. Ses fruits drupacés renferment sous une couche pulpeuse assez succulente, une amande à noyau crustacé, dont l'albumen charnu présente lorsqu'on le coupe, les replis irréguliers du tégument interne de la graine, structure qui rappelle celle de la Noix Muscade et justifie le nom spécifique de *Myristica*.

Le genre *Torreya* se retrouve dans le Japon : c'est là même que la première espèce en fut signalée par le célèbre Kaempfer, sous le nom de *Taxus nucifera*.

J. E. P.

CULTURE.

Pl. Ait.

Sera très probablement rustique. (Voir ce qu'en dit ci-dessus notre savant collaborateur.)

L. VH.

† 734—736. **Miscellanées.**

Le *Daphne Laureola foliis luteo variegatis* si rebelle à la culture en pot, reprend santé et vigueur en pleine terre.

— Notre collection de *Rhododendrum de l'Himalaya* vient de s'enrichir de quelques belles espèces nouvelles, récemment découvertes dans le Bootan. Nous avons reçu d'Angleterre les *Rh. Nuttallii*, *Jenkinsii*, *Keysii*, *longifolium*, *camelliæflorum*, et une espèce étiquetée *aromaticum*, à feuilles arrondies, tout à fait distincte de celle que nous possédions sous ce nom et que nous devions à feu M. Kunze.

— Le premier N° de la *Pescatorea* vient de paraître. C'est une publication destinée à faire connaître les Orchidées composant la magnifique collection de M. Pescatore et celles de la collection de M. Linden, qui rédige ce bel ouvrage en compagnie de MM. Planchon, Reichenbach et Lüddemann, l'habile directeur des collections de M. Pescatore. — Cette livraison se compose de l'*Odontoglossum Pescatorei*, de l'*Uropedium Lindeni*, de l'*Houlletia odoratissima* et du *Dendrobium Farmeri*. Douze livraisons formeront un volume grand in-folio. M. C. Muquardt, libraire, à Bruxelles, est chargé de la vente : 72 fr. l'an, non compris les frais d'expédition, ni ceux d'emballage.

L. VII.

L. Stroobant, del. & lith.

CATTLEYA SUPERBA Lindl.

Guiane angl. & Parà—Serre chaude.

926.

CATTLEYA SUPERBA.

Orchideæ § Epidendreæ. — Gynandria-Monandria.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, III, tab. 198.

CHARACT. SPECIF. — « C. foliis ovato-oblongis obtusis coriaceis marginatis caule clavato brevioribus, sepalis oblongis acutiusculis, petalis lanceolatis acutis membranaceis duplo latioribus, labelli trilobi cucullati lobis lateralibus acutis, intermedio transverso plano denticulato emarginato subunguiculato basi venis elevatis rugoso, callis duobus prope basin. » LINDL.

Cattleya superba, Schomb. in Lindl. Sert. Orchid. t. 22. — *Paxt.* Mag. of Bot. IX, p. 263 cum icone. — *Hook.* Bot. Mag. t. 4083.

Cattleya Schomburgkii, Lodd. Cat. Orchid. N° 434.

Le nom de cette Orchidée n'exprime que la moitié de son mérite : il faut y joindre, pour compléter le juste éloge, l'exquise fragrance des fleurs. Cet arôme s'exhale à certains moments, le matin et le soir par exemple, avec une intensité trop forte pour un espace restreint et fermé. Les mêmes fleurs conservent leur fraîcheur deux ou trois semaines de suite, et chaque racème, sur les exemplaires vigoureux, en compte jusqu'à cinq ou six.

D'abord observé par le voyageur et savant naturaliste Martius, près de Tamura, sur les bords du Rio Negro et et dans les forêts du Para, ce *Cattleya* n'arriva que plus tard en Europe, lorsque le célèbre voyageur Schomburgk le retrouva dans la Guyane anglaise et l'introduisit dans les serres de MM. Loddiges. C'est là qu'il fleurit d'abord en 1838. Aujourd'hui même il ne le cède à nul autre de ses congénères, pour la richesse et l'abondance de la floraison.

J. E. P.

CULTURE.

Le *Cattleya superba* est une précieuse espèce que les amateurs peuvent aisément se procurer, et l'une de celles qui leur donneraient le plus de jouissances. Abondance de fleurs, coloris des plus luxueux, se maintenant pendant 15 à 20 jours, arôme puissant; tout enfin concourt à la rendre précieuse.

Nous avons traduit de l'anglais un excellent article dû à la plume de M. Williams, sur la *culture des Cattleya* en général; nos lecteurs le retrouveront dans le Tome VII, p. 41.

L. VH.

MISCELLANÉES.

—

† 757. Begonias métis.

Dans la dernière livraison de la FLORE, un homme, dont le nom fait autorité dans la science, révoque en doute, sinon l'hybridité, au moins sa fréquence et la permanence de ses résultats. Nous n'ignorons pas les raisons sur lesquelles s'appuie cette thèse et nous nous garderons bien d'entreprendre de les combattre par une démonstration scientifique où nous aurions le dessous : nous nous bornerons à rapporter des *faits* dont nous avons été témoin.

Au mois de novembre 1853, M. Roezl, jardinier-chef à l'Etablissement Van Houtte, a fécondé une fleur femelle du *Begonia xanthina* par le pollen du *B. rubro-venia.* Les graines, semées immédiatement après

la maturité, ont donné des plantes qui, dès le mois de janvier, présentaient une différence frappante avec le père et la mère. Ces plantes se sont développées rapidement : aujourd'hui elles sont en fleurs.

Leur aspect général est celui du *B. xanthina;* mais elles diffèrent de cette espèce en ce qu'elles émettent souvent des tiges dressées comme dans le *B. rubro-venia;* les stipules sont plus étroites et plus allongées; les pétioles, couverts de longs poils blancs dans le *B. xanthina*, n'ont plus, dans nos plantes, que des poils parsemés; les feuilles sont plus aiguës; les fleurs, au lieu d'être d'un orange brillant, sont d'un jaune soufre avec des stries rouges au centre des sépales externes; les sépales internes sont plus étroits. — Les étamines sont stériles.

La coloration de la feuille est ce qui frappe le plus dans ces nouveaux Begonias : le vert sombre du *B. xanthina* a fait place à des teintes plus foncées ou plus pâles, et de larges bandes blanches, obliques, analogues à celle du *B. rubro-venia*, décèlent au premier coup-d'œil la part qu'a eue cette espèce dans la création de ces splendides végétaux.

Il est impossible ici de croire à une simple variété accidentelle; s'il s'agissait d'une, de dix ou même de cent plantes, on pourrait croire à un accident; mais le nombre que nous en avons sous les yeux est si considérable, les caractères sont si bien en rapport avec les deux espèces qui ont servi à l'opération (espèces si distinctes l'une de l'autre) que nous ne pouvons refuser d'y voir de véritables *hybrides* [1].

Du reste, le genre Begonia paraît se prêter avec une merveilleuse facilité aux croisements adultères; de fort belles plantes n'ont pas eu d'autre origine : le *B. Ingramii* (Gardn. Mag. of Bot. 1850, p. 155) est un produit des *B. fuchsioides* et *nitida;* le *B. prestoniensis* provient des *B. cinnabarina* et *nitida;* M. Galeotti, directeur du jardin botanique de Bruxelles, ayant fécondé le *B. cinnabarina* par le *B. diversifolia* a produit une plante qui offre beaucoup d'analogie avec le *B. prestoniensis;* M. Forckel, directeur des serres royales du palais de Laeken a obtenu l'année dernière un charmant Begonia, intermédiaire entre le *sanguinea* et le *coccinea*.

Nous ne parlerons pas aujourd'hui de l'hybridité dans d'autres familles; l'Etablissement Van Houtte prépare en ce moment de nouvelles surprises aux amateurs et nous fournira prochainement l'occasion de parler des Gesnériacées.

Le feuillage du Begonia qui fait l'objet de cet article, varie de manière à former quatre types distincts :

1. *B. xanthina marmorea.* Fond d'un vert gai; bandes très blanches et très larges. Dessous d'un vert pâle; nervures d'un rose vif.
2. *B. xanthina gandavensis.* Fond d'un vert très sombre, glacé de marron; bandes interrompues de manière à former des séries de maculles blanches. Dessous d'un pourpre uniforme.
3. *B. xanthina atrosanguinea.* Diffère du précédent par le dessous des feuilles qui est vert dans les intervalles des nervures.
4. *B. xanthina flavescens.* Diffère du *marmorea* par le vert très pâle du dessus. J. Pz.

(1) Nous ne tenons, du reste, pas à ce mot; mais si la théorie le repousse, qu'elle nous en fournisse un autre pour désigner les plantes qui, naissant à la suite d'une opération (que nous nous abstiendrons également, si on le désire, d'appeler *fécondation artificielle*) subie par l'organe féminin, présentent des caractères mixtes appartenant à deux espèces distinctes.

† 738—739. **Miscellanées.**

— On s'occupe beaucoup en ce moment du *Lin à fleur blanche* (*Linum usitatissimum flore albo*) dont on préconise la qualité supérieure à celle du lin ordinaire à fleur bleue. Nous nous rappelons avoir ouï dire que ce *Lin blanc*, nommé encore Lin Royal, aurait été cultivé autrefois en Belgique, où l'infériorité de sa qualité aurait été reconnue et par suite sa culture abandonnée. Les journaux irlandais cependant ne tarissent pas en éloges : la culture de cette variété, disent-ils, est partout ordonnée par les propriétaires de ce pays.

— On lit dans *La Guyenne :* « Hier soir, 10 juillet, vers cinq heures, un nuage qui semblait chargé de neige a passé sur Bordeaux, et est venu s'abattre aux alentours du Pont, en laissant sur son passage une formidable quantité de fourmis ailées.

CAMPANUMŒA LANCEOLATA Sieb. & Zucc.

♃ *Chine.– Serre froide–pleine terre en été.*

927.

CAMPANUMÆA LANCEOLATA.

CAMPANUMOEA A FEUILLES LANCÉOLÉES.

Campanulaceæ § Wahlenbergieæ §§ Lighfootiæ. — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — « *Involucrum* nullum. *Calyx* hypogynus, regularis, quinquepartitus; tubus hemisphæricus, decem sulcatus, ovario adnatus, limbi laciniæ lanceolatæ, patentes. *Corolla* calycis fundo affixa, regularis, campanulata, limbo 5-fido; tubus intus in fundo *disco* s. nectario pentagono vestitus cui *stamina* sunt affixa quinque, inter se libera, limbi laciniis alterna, *filamentis* basi vix dilatatis, antheris introrsis. *Ovarium* seminiferum, ultra dimidium disco calycique immersum, superne liberum et pentagono-conicum, triloculare. *Stylus* simplex, *stigmate* crasso, infundibuliformi, plerumque trilobo. Capsula (fide el. Blume) trilocularis, multivalvis (v. trivalvis.?) *Receptacula* (placentæ) centralia, carnosa, utrinque inflexa. *Semina* creberrima. » *Sieb.* et *Zucc.*

Herbæ *asiaticæ, scandentes, v. erectæ, lactescentes;* radicibus *tuberosis,* caulibus *gracilibus, flexilibus, subvolubilibus,* foliis *in caule primario parvis alternis, in ramis hinc inde fasciculato binis ternis, v. quaternis pseudo-oppositis v. pseudo verticillatis, floribus ad apices ramulorum solitariis v. paucis subcymosis.*

Campanumœa, Blume Bijdr. 726. *Alp. DC.* Campan. 118. — *Endl.* Gener. N° 5074 et Supp. p. 1392. — Alp. DC. in DC. Prodr. VII, p. 423. — *Sieb.* et *Zuccar.* Fl. jap. I, 174.

CHARACT. SPECIF. — « C. caule volubili, foliis fasciculatis breviter petiolatis oblongo lanceolatis utrinque attenuatis acutis integerrimis glabris subtus glaucescentibus, floribus terminalibus solitariis. » *Sieb.* et *Zuccar.*

Campanumæa lanceolata, *Sieb.* et *Zuccar.* Fl. jap. I, p. 174 tab. 91. — *Walp.* Repert. II, p. 710.

Rien de plus original qu'une Campanulacée à port de liane, et qui rappelle bien moins les formes de sa parenté que celles de certaines Asclépiadées. C'est au *Dictyanthus Pavonii* (ci-dessus, tab. 770) que nous serions tenté de la comparer au premier coup-d'œil, si les caractères essentiels n'en marquaient évidemment la place à côté du *Canarina Campanula.*

Fondé par Blume sur deux espèces de l'Archipel malayen, le genre *Campanumæa* s'est heureusement retrouvé dans le Japon, représenté par l'espèce ici figurée. C'est là qu'elle fut découverte par le Dr Von Siebold; c'est de là que le même voyageur vient de l'introduire vivante au profit de l'horticulture européenne. Juste appréciateur des acquisitions vraiment importantes, M. Van Houtte a pris celle-ci sous son patronage et la Flore lui fait volontiers les honneurs de la bienvenue.

Bien que provenant du Japon, le *Campanumœa lanceolata* n'a jamais été trouvé sauvage dans ce pays. Le Dr Von Siebold l'a vu seulement cultivé dans les jardins et pense qu'il provient peut-être de la Chine. On le nomme, nous dit cet auteur, dans l'idiome japonais *Theru-Ninzin,* c'est-à-dire *Ninzin* grimpant, à cause de la ressemblance de sa racine avec celle du fameux *Ninsing* (Araliacée) que nous appelons Gin-seng. Cette racine tubéreuse est d'une saveur douce avec un arrière-goût amer : on l'emploie comme remède très efficace dans les inflammations de poitrine et les affections pulmonaires chroniques, en l'administrant en infusion de deux drachmes à une demi once.

D'après M. Alphonse De Candolle, ce qui, dans la fleur ici figurée, se montre comme un calice, serait un involucre uniflore adhérent avec le tube calicinal : le vrai calice ou du moins la partie libre de cet organe serait confondu avec la base de la corolle et ne s'en distinguerait que par une différence dans la consistance. Malgré notre juste déférence pour l'auteur de cette hypothèse, nous adoptons la manière toute simple et naturelle dont MM. Siebold et Zuccarini ont décrit cette même structure.

J. E. P.

CULTURE. (S. T.)

L'acquisition que nous avons faite de l'édition de cette plante est encore trop récente pour qu'il nous soit déjà possible d'en indiquer rationnellement la culture. Disons aujourd'hui ce qu'elle semble réclamer, et ce que nous en avons fait.

Elle perd ses tiges en automne, ne demande en hiver que l'abri d'une serre tempérée, le pot placé sur une tablette sèche. Au printemps, nous l'avons rempotée en terre légère, substantielle et mise en serre chaude, près des jours. Elle est grimpante, et garnit fort bien le petit treillage contre lequel nous l'avons conduite. Aujourd'hui 28 juillet elle est couverte de plus de deux cents fleurs en clochette dont la couleur bizarre fait opposition avec celle de toutes les autres fleurs qui l'environnent. Elle est donc d'une culture très facile et se contentera probablement de l'orangerie, si même, ce que nous tentons en ce moment, elle n'est pas appelée à figurer, pendant l'été, en plein air dans nos parterres ou comme garniture de muraille. Dans l'affirmative sa culture serait celle du Dahlia. Elle paraît difficile à propager de boutures, mais elle donne des graines en abondance. L. VII.

MISCELLANÉES.

† 740. Note sur le *Libocedrus tetragona*.

La partie botanique de l'*Historia fisica y politica de Chile*, publiée par M. Cl. Gay, renferme sur le *Libocedrus* un petit article qui nous a paru digne d'être reproduit, à la cause de l'intérêt qui s'attache aujourd'hui à la plupart des plantes de la famille des Conifères.

Le *Libocedrus tetragona*, auquel on donne au Chili le nom d'*Alerze*, croît en très grande abondance dans les provinces australes, à partir de Valdivia jusqu'à Chiloë. Il y forme un arbre droit d'une très grande dimension, et dont le tronc atteint un tel diamètre qu'il nécessite la présence de cinq à sept hommes pour en embrasser la circonférence. On l'emploie en quantité immense depuis un temps presque immémorial; il passe pour incorruptible. Son odeur est très suave, et son élasticité permet de le faire servir à une foule d'usages. L'épaisseur de son tronc se partage en trois parties, 1° l'extérieure qui offre une écorce filamenteuse de laquelle on obtient une étoupe également regardée comme incorruptible, et par suite très propre au radoub; 2° une écorce intérieure moins estimée; 3° enfin la masse ligneuse, qui est aussi la plus utile, et dont on fait des poutres, des membrures de navires, des solives, des douves de tonneaux ainsi que des meubles de toute espèce.

Les Chiliens distinguent deux sortes d'*Alerze*, l'une mâle, l'autre femelle; mais M. Gay n'a pu vérifier si ces distinctions sont conformes à la nature, si elles indiquent deux plantes de genres différents, ou si elles sont des variétés d'une même espèce. Quoi qu'il en soit, la première, l'*Alerze* mâle, donne une étoupe plus entremêlée, plus tenace, un bois plus résistant et plus dur et qui ne fournit des planches qu'au moyen de la scie. Aussi ne l'emploie-t-on que pour former des poutres ou des solives destinées aux constructions civiles. L'*A.* femelle, au contraire, produit une étoupe plus droite, facilement séparable de la couche interne. Le bois lui-même se débite avec une telle facilité qu'il suffit de le fendre à la hâche à l'une des extrémités de la bille pour en obtenir d'une extrémité du tronc à l'autre, par simple écartement, des planches d'une épaisseur parfaitement égale.

L'exploitation de l'*Alerze* est très pénible, car elle se fait à d'assez grandes distances des lieux d'embarquement, et les produits ne peuvent y parvenir qu'à dos d'homme, par des chemins toujours mauvais, parfois dangereux. On exploite encore aujourd'hui avec avantage des arbres qui jonchent le sol et qui ont été abattus à l'époque du dernier grand soulèvement des

Indiens, en 1599. Ces bois sont recherchés à l'égal des bois récemment abattus, mais ils sont en général plus lourds.

En s'appuyant sur des documents statistiques reconnus pour exacts, M. Gay porte à 6000 le nombre d'hommes et d'enfants occupés en été au transport de 400,000 planches d'*Alerze* qui s'expédient annuellement de Valdivia ou de Chiloë. Les principaux chantiers (*astilleros*) sont Tenglu, Carinel, Melipulli, Cohuin, la Boca, etc. Dans le département de Calbuco, les planches de l'Alerze sont si communes et d'un placement tellement assuré qu'elles servent de monnaie et qu'elles sont reçues à ce titre dans tous les magasins. Leur transport des chantiers aux lieux d'embarquement a donné lieu en outre à un singulier moyen de mesurer les distances; ainsi le temps compris entre le moment du départ du chantier, et celui où le porteur fatigué fait une halte s'appelle *descansada;* il équivaut à une heure de marche. Dans l'intervalle, le porteur ne fait que passer sa charge d'une épaule sur l'autre sans se reposer; le changement de fardeau, assez égal pour tous les hommes, se désigne par le nom de *cantatun;* il représente environ un quart d'heure. Ces désignations sont tellement passées aujourd'hui dans les habitudes qu'elles répondent pour ainsi dire à nos relais de poste. Ainsi, lorsque M. Gay avait à s'informer d'une distance quelconque, on comptait un nombre plus ou moins grand de *descansadas* ou de *cantatuns*, suivant le nombre d'heures ou de quarts d'heure de marche qu'il avait à faire.

J. Decaisne.

† 741—746. **Miscellanées.**

—M. Ch. Morren, dans sa *Belgique horticole*, nous indique un moyen fort simple pour empêcher les Cousins [1] de bruire et de piquer. L'emploi de son procédé réduit même ces insectes à une complète immobilité : il consiste à brûler dans l'appartement quelques morceaux peu aromatiques de papier goudronné, de ce papier fait de vieux cordages de navires, et qui sert habituellement d'enveloppes aux livres ou autres objets que l'on reçoit d'Angleterre : on fabrique du reste ce papier en Belgique : la maison de papeterie de Olin et Robert de Bruxelles en est probablement pourvue. M. Morren attribue l'efficacité de l'action à l'influence énervante de la fumée d'une petite quantité de goudron, qui irrite le système nerveux de cet insecte et l'asphyxie.

[1] Ce frêle insecte, qui n'est généralement connu que par le mal que fait éprouver sa piqûre, mérite cependant, à plus d'un titre, d'attirer notre attention. Linné l'avait classé dans l'ordre des diptères : il forme, dans la grande division des némocères, la famille des culicides (de *culex*). Les naturalistes lui assignent pour caractères distinctifs : des antennes, poilues chez la femelle, plumeuses chez le mâle, sur la tête duquel elles forment comme un élégant panache; de longues ailes membraneuses couchées horizontalement et couvertes de petites écailles sur les nervures; une trompe servant de gaine à un suçoir formé de cinq aiguillons dentelés, qui laissent distiller dans la peau qu'ils percent une liqueur de nature vénéneuse; enfin des pattes d'une extrême longueur supportant un corps filiforme, à peine long de trois lignes. Cet hôte incommode de l'air a son berceau à la surface des eaux tranquilles. Après l'accouplement, qui a lieu cinq à six fois dans l'année, et qui se fait dans l'atmosphère, la femelle fécondée se pose sur une feuille surnageant l'élément liquide : sur cette frêle embarcation elle pond deux à trois cents œufs, qui, collés les uns aux autres, forment comme une petite île flottante, d'où naissent, au bout de deux à trois jours environ, de petites larves sans pieds, assez semblables aux vibrions du vinaigre. Ces petites bêtes, sorties de leurs œufs par le côté qui plonge, se meuvent avec beaucoup de vitesse dans l'eau, et lorsqu'elles veulent changer de peau, ce qui leur arrive trois à quatre fois, elles viennent à la surface, où leur enveloppe desséchée par l'action de l'air se fend et laisse à la larve une issue pour en sortir. C'est ainsi que les choses se passent à l'époque de la transformation en nymphe. Dans ce nouvel état, l'animal ne prend plus de nourriture, mais il a toujours besoin de respirer à la surface de l'eau, sur laquelle le retient d'ailleurs sa légèreté. Au bout de dix jours a lieu la transformation en insecte parfait. A l'aide des mouvements qu'il se donne dans l'intérieur de sa coque, il parvient à la fendre longitudinalement; il s'y dresse alors, et, s'en servant comme d'une nacelle, dégage successivement ses pattes, et déplisse ses ailes qui ont bientôt acquis assez de consistance pour lui permettre de s'élever dans les airs.

Les piqûres du cousin, si elles sont très nombreuses, peuvent occasionner de la fièvre et beaucoup d'agitation. On calme les accidents à l'aide de lotions d'eau vinaigrée ou salée, d'eau de guimauve, ou, s'il est nécessaire, avec un mélange de deux parties d'huile d'amandes douces et une partie d'ammoniaque liquide. Il est surtout essentiel de ne pas se gratter. On s'en garantit dans les pays chauds au moyen d'une gaze qui enveloppe le lit.

Ces insectes portent en plusieurs pays le nom de *moustiques* ou *maringouins;* une espèce nommée *bigaye*, des îles Maurice et de Madagascar, occasionne de violentes douleurs.

C. Sauvebotte.

— Le *Disa grandiflora* vient de fleurir simultanément en Angleterre et en Belgique. La Reine Victoria l'a beaucoup admiré à l'exposition de Chiswick d'après ce que nous apprend le *Gardener's Chronicle*, qui n'accorde qu'à M. Leach le talent de cultiver cette plante et de la mener à fleur. Pendant ce temps Notre bon Roi Léopold en distinguait un bel exemplaire à l'exposition de Malines, et complimentait à son sujet Madame Caroline Legrelle Dhanis d'Anvers, qui l'avait envoyé à cette exhibition en compagnie d'un superbe lot de végétaux très distingués de tous genres.

— M. Vincent, jardinier au château de Pont-Saint-Mard (Aisne), propose, dans la *Revue horticole*, de faire usage du mode de culture suivant pour avoir des *œillets en fleur pendant l'hiver :*

« Lorsque les tiges de l'œillet commencent à monter, c'est-à-dire, vers la fin de juin, je les marcotte ; un mois ou cinq semaines après cette opération, toutes les marcottes ou à peu près, se trouvent garnies de racines. Je les rempote dans des pots de 16 à 20 centimètres de diamètre et je les transporte sur une couche garnie de panneaux sur lesquels je pose leur châssis ; je les prive d'air pendant quelques jours, après quoi je le leur rends peu à peu.

» Au mois d'octobre, lorsque mes marcottes commencent à monter, je leur donne un tuteur, et dès les premiers froids je les rentre dans une serre tempérée. C'est là que les fleurs se montrent, et on en jouit tout l'hiver. »

Ces explications ne nous semblent pas très claires : M. Vincent ne nous dit pas s'il opère sur des branches montrant boutons et, dans ce cas, comment il s'y prend pour retarder jusqu'en hiver l'épanouissement des fleurs, ou si ce sont les branches non pourvues de boutons *sortis* qui lui fournissent en hiver cette floraison anormale : dans ce dernier cas nous ne nous rendrions pas compte de l'absence de ces tiges à fleur chez les marcottes que nous enlevons de la même manière et que nous abritons aussi sous châssis pour favoriser leur reprise.

— Nous apprécions de jour en jour davantage les précieuses qualités culinaires du *Phytolacca esculenta* que nous vendîmes pour la première fois il y a quelques années. Cette plante, comme presque toutes les nouveautés, eut ses détracteurs. Nous pouvons cependant la recommander en toute confiance. C'est un excellent légume. Assaisonné à la manière des épinards, on lui trouvera une saveur se rapprochant plutôt de celle du chou que de celle de l'épinard. — Le Phytolacca prend un très grand développement, est vivace par la racine qui est insensible au froid. Forcées sous châssis pendant l'hiver ces racines émettent de nombreuses pousses extrêmement tendres et d'un goût exquis.

— M. Ch. Morren rappelle en ces termes [1] le moyen de faire cesser promptement la douleur que produit la piqûre des orties :

« On sait très bien pourquoi et comment les orties piquent et occasionnent de petites plaies brûlantes, parfois très douloureuses. Les poils de ces plantes secrètent une liqueur âcre, caustique et alcaline ; ces poils entrent dans la peau, se brisent, versent le contenu dans la plaie qui vient d'être faite et le bout même du poil y persiste aussi. On voit donc pourquoi on augmente le mal de la piqûre en se grattant ; on agite cette pointe acérée entrée dans la peau et l'on étend le contact de la liqueur corrosive et brûlante.

» Avec un peu de réflexion, on arrive à la connaissance d'un moyen bien simple pour diminuer la douleur qu'occasionnent les orties : Neutralisez l'alcali de la liqueur caustique versée dans la plaie par un acide. Un peu de vinaigre étendu d'eau, un peu de bière ou de vin acides, un citron, un fruit aigre, etc., suffisent pour arriver à ce résultat. Enfin, ce qui vaut tout autant, c'est de recourir à l'oseille, aux *rumex*, aux *oxalis* si communs dans les endroits où les orties se trouvent elles-mêmes. On frotte les plaies des feuilles de ces plantes, on les mouille de leur jus et la souffrance disparaît. »

— Parmi les graines de *Linum grandiflorum* que nous avons vendues ce printemps, il s'est trouvé un lot d'une sorte de *Linum* à petite fleur rouge que nous avions reçu d'Erfürt : nous fesons nos excuses à ceux d'entre nos clients que nous avons trompés sans le vouloir, nous les indemniserons à leur gré de cette fâcheuse erreur.

---

(1) *La Belgique horticole*, 12 Numéros avec planches par an, 11 fr. pour la Belgique, 15 fr. pour l'étranger.

CAMELLIA *PRINCESSE MARIE*, VH.

♄ *Gand.–Serre froide.*

928.

CAMELLIA PRINCESSE MARIE.

C'est une fort jolie variété donnant en abondance de belles fleurs à pétales bien imbriqués, d'un beau rose, et ornés chacun d'un ruban blanc central.

L. VH.

CULTURE.

Voir Flore, t. II, juin 1846, pl. III.

MISCELLANÉES.

† 747. Énumération des diverses espèces de Houx cultivées dans les jardins d'Europe en 1853.

A une époque où les plantes à feuilles persistantes sont l'objet d'une attention spéciale et où elles interviennent pour une part considérable dans l'ornementation des jardins, nous croyons utile de reproduire, avec de légères modifications, la liste des espèces ou variétés de Houx cultivées aujourd'hui en Europe, et que M. Gœppert a publiée à la suite du catalogue des graines recueillies au jardin de Breslau. Cette revue des espèces d'un genre où elles sont très voisines les unes des autres servira à la fois de guide aux amateurs et aux pépiniéristes, et à rectifier les erreurs nombreuses que portent leurs catalogues.

Notre espèce indigène, avec laquelle plusieurs espèces exotiques ont de grands rapports, est un arbrisseau de grandeur variable, remarquable par le vert luisant et l'élégance de forme de ses feuilles, sur lesquelles contraste admirablement à l'automne le rouge éclatant de ses fruits.

Le Houx commun est du petit nombre d'arbrisseaux de nos climats septentrionaux qui conservent leurs feuilles vertes pendant l'hiver; ce caractère le fait remarquer dans nos forêts au milieu des autres arbres qui ont perdu leur verdure.

Il habite les parties moyennes de l'Europe et recherche de préférence les terrains frais et ombragés. Le Houx s'élève quelquefois à la hauteur de 10 à 15 mètres, et son tronc se garnit de la base au sommet de rameaux souples, presque horizontaux, qui donnent ainsi à l'arbre la forme d'une pyramide. Il n'est pas rare de rencontrer dans nos forêts de vieux individus chez lesquels les feuilles deviennent tout à fait planes et semblables à celles du Houx de Mahon. Ces deux formes s'observent souvent aussi sur des individus adultes ou fréquemment taillés. Cette variation dans les feuilles rend les caractères spécifiques des Houx très difficiles à établir, car on l'observe également sur plusieurs des espèces américaines, telles que l'*Ilex opaca*, l'*I. Dahoon*. Mais notre plante est l'exemple le plus curieux que nous connaissions des variations que peut présenter une seule et même espèce.

Nous allons chercher à les bien établir, de manière à éviter toute ambiguité, en plaçant à la suite de la phrase spécifique les principaux synonymes qui s'y rattachent.

1. Ilex Aquifolium L. — Feuilles ovales atténuées aux deux extrémités, luisantes, sinueuses, ondulées, dentées-épineuses; pédoncules axillaires, courts, multiflores; fleurs presque en ombelles; pétales arrondis; baies à 5 graines. Croît spontanément en Europe.

Cette espèce varie beaucoup; on rencontre des individus à rameaux dressés-fastigiés et à rameaux pendants, à baies rouges ou jaunes (*I. chrysocarpa?* Wender), blanches ou même noires. La couleur des feuilles ne varie pas moins; on en voit d'un vert très pâle ou très obscur, quelquefois d'une couleur jaune pâle, étendue à toute la surface du limbe (*I. argentea* Hort); d'autres fois limitée seulement au contour (*I. argenteo-* et *aureo-marginata*); dans d'autres, cette panachure ne se

montre que le long de la nervure moyenne (*I. argenteo-* et *aureo-pictæ*, v. *maculatæ*, v. *tricolores*). Enfin les formes des feuilles elles-mêmes sont des plus nombreuses; on en voit de plus ou moins larges, de planes ou de très sinueuses, d'unies ou de hérissées. Ces formes si remarquables peuvent se partager en plusieurs groupes qui sont :

† **Feuilles ondulées, sinueuses, dentées, épineuses.**

a. I. vulgaris Feuilles ovales, aiguës, brillantes sur les deux faces, sinueuses, ondulées, dentées, épineuses.

Cette forme est la plus commune dans nos bois.

I. canadensis, Hort.

b. I. macrophylla. Feuilles en général plus grandes, aiguës, plus épaisses, moins sinueuses.

Il ne faut pas confondre cette variété avec les *I. macrophylla* Bl. de Java, ni avec l'*I. latifolia* Thbg.

c. I. Shepherdii. Feuilles ovales subacuminées, à peu près planes.

Cette variété passe à la suivante.

d. I. latifolia. Feuilles assez larges, ovales, aiguës, presque sinueuses.

e. I. maderiensis. Feuilles ovales, aiguës, sinueuses.

On ne la confondra pas avec l'*I. maderiensis* de Willd., qui est l'*I. balearica*. Cette variété présente des rameaux plus ou moins foncés, et fournit ainsi l'*I. nigrescens*.

f. I. elegans. Feuilles ovales, lancéolées, subatténuées, légèrement planes.

g. I. latispina. Feuilles presque difformes, très sinueuses, épineuses; épines marginales très dilatées à la base, presque opposées horizontales.

On lui rapporte l'*Aquifolium recurvum* Loudon.

h. I. monstrosa. Feuilles presque semblables à celles du Houx commun, mais à épines marginales non horizontales-étalées, mais les unes droites, les autres réfléchies.

i. I. ferox. Feuilles coriaces plus épaisses, très sinueuses, bossuées, non-seulement épineuses sur les bords, mais encore à la face supérieure.

Cette variété croît spontanément au Canada, d'où elle aurait été introduite en Europe, et présente une série de panachures analogues à celles que nous venons d'indiquer.

k. I. calamistrata. Feuilles ovales, dentées, épineuses, très sinueuses, contournées, recourbées.

l. I. revoluta. Feuilles ovales, dentées, épineuses, très sinueuses, contournées, révolutées.

m. I. carnosa. Feuilles ovales, lancéolées, aiguës, dentées, épineuses ou presque entières obtuses.

n. I. crassifolia. Feuilles linéaires, lancéolées, légèrement ondulées, sinueuses, dentées, épineuses, charnues, coriaces au point de ne pouvoir être pliées sans se rompre.

†† **Feuilles dentées, épineuses, légèrement planes ou planes (non ondulées).**

o. I. canadensis. Feuilles ovales, plus petites, dentées, épineuses, planes.
Ilex canadensis Booth et Van Houtte. (non Michx.)

p. I. nigricans. Feuilles ovales, planes, dentées, épineuses; rameaux ainsi que les pétioles plus bruns que dans les autres.
Ilex nigricans Hort. Van Houtte.

q. I. platyphylla. Feuilles oblongues, planes, dentées, épineuses.
Ilex platyph. Hort. Booth (non Webb.)

r. I. Thunbergiana. Feuilles lancéolées, dentées, épineuses, planes.

s. I. ciliata. Feuilles oblongues-lancéolées, dentées, épineuses, planes; épines suballongées, presque étalées.
Ilex ciliaris Van Houtte.
— *serrata* Booth.
— *recurva* Link.
— *Aquifolium δ* Aiton Arb.
— — *ν* DC. Prodr.
— — *serratifolium* Loudon.

t. I. angustifolia. Feuilles lancéolées, linéaires, dentées, épineuses, planes.
Ilex Aquifolium angustifolium Hort. Booth. (non Willd.)

u. I. myrtifolia. Feuilles linéaires.
Ilex myrtifolia Lmk. (non Lodd.)

††† **Feuilles entières ou très entières planes.**

v. I. heterophylla. Feuilles supérieures exactement lancéolées, planes, presque entières, les inférieures oblongues, ondulées, irrégulièrement sinuées, épineuses, dentées.

w. I. laurifolia. Feuilles presque toutes lancéolées, planes, légèrement obtuses très entières, ou munies seulement d'une dent ou d'une épine sur leurs bords.
Ilex laurifolia Hort. Bœckm. (non Van Houtte.)

(*La suite à la page 185.*)

VERBENA

SOUVENIR DE JANE HANSON Croft.

Philadelphie-Orangerie-Pleine terre.

929.

VERBENA (VAR.)

SOUVENIR DE JANE HANSON (CROFT.)

M. J. F. Knorr, l'un de nos plus respectables correspondants de Philadelphie (États-Unis), nous a adressé la peinture d'une Verveine gagnée par un horticulteur de la même ville, nommé Phos. F. Croft. M. J. F. Knorr, amateur des plus compétents en pareille matière, nous a décidé à reproduire ce dessin dans la FLORE. Voici ce qu'il nous écrit :

« Cette belle variété [1] est née dans le jardin de M. Phos. F. Croft : la forme extrêmement régulière et l'extrême grandeur de ses fleurs (1 1/8 P.A. = 0m,027) disposées en ombelles serrées lui feront occuper le premier rang dans toutes les collections modernes. Sa couleur est d'un blanc pur, l'œil d'un rose violacé, ses pétales très épais, se recouvrant à la manière de ceux du *Cineraria Criterion.* »

M. J. F. Knorr nous ayant laissé le soin de donner un nom à ce beau gain, nous nous sommes empressé de le dédier au souvenir d'une dame américaine dont tous les loisirs étaient consacrés pendant sa trop courte existence à la culture des fleurs qu'elle aimait passionnément.

L. VH.

(1) Les boutures à peine enracinées que M. Phos. F. Croft nous a expédiées sont arrivées complètement desséchées.

CULTURE. (S. FR. — PL. AIR.)

Voir Tome VIII, p. 121.

MISCELLANÉES.

† 747. (*Suite.*) **Énumération des diverses espèces de Houx cultivées dans les jardins d'Europe en 1853.**

γ. *I. integrifolia.* Feuilles ovales, très entières, un peu aiguës, planes ou sinuées, dentées, épineuses.
Ilex arborescens Hort. Bollw.
— *excorticata* *id.*
— *Aquifolium*, Loud., *Encyclop.*, p. 158, fig. 216.

ε. *I. rotundifolia.* Feuilles ovales plus obtuses, planes, très entières.
Ilex rotundifolia Hort. Van Houtte. (non Blume).

α. *I. polymorpha.* Feuilles ovales ou lancéolées, ondulées, sinueuses, ou sinueuses-involutées et révolutées, ou planes, dentées-épineuses, ou très entières, vertes, ou argentées, ou dorées sur les bords, ou tachetées.

2. ILEX BALEARICA Desf. — Feuilles ovales aiguës, peu brillantes en dessus, coriaces, planes ou (dans la plante adulte) subconcaves, très entières ou rarement dentées-épineuses; ombelles axillaires pauciflores, courtes.

Ilex balearica Desf. *Arb.* 2, p. 262; DC. *Prodr.* 2, p. 14.

Ilex maderiensis, Willd. *Enum. suppl.* 3, *ex Link.*

β. *I. cordata.* Feuilles exactement ovales, entières ou rarement dentées çà et là. Habite les îles Baléares et les Açores.

3. ILEX OPACA, Ait., l. c., p. 157; DC. *Prodr.* 2, p. 14. — Feuilles ovales ou obovales-aiguës, dentées comme celles du Houx commun, opaques sur les deux faces dans l'âge adulte, glabres, subcoriaces; fleurs mâles dioïques, les cymes axillaires; les femelles solitaires pédicellées. Habite les lieux humides de la Pensylvanie jusqu'en Caroline.

4. ILEX OVATA Hortul. — Feuilles ovales,

planes, glabres, dentées-épineuses, aiguës, tronquées à la base, luisantes sur les deux faces. Habite.....

5. Ilex leptocantha Lindl. *Paxt. flow. Gard.* 1852, p. 78. — Feuilles ovales-obliques, acuminées, également dentées, épineuses, dents grêles. Habite la Chine boréale.

6. Ilex Betscheriana Gœpp. — Feuilles oblongues-ovales acuminées, tronquées à la base, luisantes sur les deux faces, ondulées, dentées-épineuses, dents droites, dressées ou défléchies, alternes.

Ilex mexicana, Hort. *Verschaff.*

— *gigantea*, Hort. *Booler.*

— *grandis*, Hort. *Herrnhus.*

7. Ilex magellanica, Loud., *Encycl.*, p. 161, fig. 225. — Feuilles oblongues, allongées, sinueuses-ondulées, dentées, épineuses, atténuées aux deux extrémités membraneuses, pétiolées; ombelles 3-4 fleurs.

β. *I. denticulata*, Hort. Feuilles plus planes ou sinuées. *Cult. in hort. Van Houtte.*

8. Ilex cornuta, Lindl. *in Paxt. flow. Gard.*, 1850, p. 43. — Feuilles ovales-oblongues, obtuses à la base, tronquées, munies de grosses dents sinueuses épineuses (dans les individus vigoureux), à trois cornes (dans les individus adultes), glabres des deux côtés; ombelles axillaires sessiles; baies à quatre noyaux.

Ilex cornuta, *Fl. des Serres*, vol. VII, 1852, p. 216. Habite la Chine boréale.

9. Ilex dipyrena, Wall. *in Roxb. fl. Ind.*, 4, p. 473. — Feuilles lancéolées, acuminées, lisses, mais opaques sur les deux faces, ondulées, dentées-épineuses; fleurs axillaires sessiles, fasciculées; baies à deux noyaux.

β. *I. Cunninghami.* — Feuilles oblongues lancéolées-acuminées, lisses, opaques sur les deux faces, ondulées, dentées-épineuses. Habite le Népaul vers les frontières de la Tartarie chinoise.

10. Ilex Cassine, Ait., l. c., Loud., *Encycl.*, p. 162, fig. 227. — Feuilles ovales oblongues, acuminées dentées-subépineuses, semblables à celles du Châtaignier; les plus jeunes lancéolées ou dentées seulement vers la moitié supérieure. — Feuilles bisannuelles ou trisannuelles.

Ilex caroliniana, Mill., *Dict.* 3.

— *castaneæfolia*, Hortul.

11. Ilex brexiæfolia, Van Houtt., *Cat.* — Feuilles exactement lancéolées, atténuées aux deux extrémités, glabres, planes, dentées, épineuses; nervures rouges; semblables à la précédente, et dont elle n'est peut-être qu'une variété. Habite.....

**** Feuilles dentées, serrées ou très entières.**

12. Ilex Perado, Ait. l. c. — Feuilles ovales-arrondies ou échancrées au sommet, très entières, à bords enroulés en dessous, ou dentées à dents aiguës; limbe décurrent sur le pétiole; fleurs axillaires, solitaires ou ternées, pédicellées; fruit de la grosseur d'une Merise.

Ilex Perado, Loud., *Encycl.*, p. 165, fig. 226.

Ilex platyphylla, Webb., *Phyt. Canar.*; Lindl., *Paxt. flow. Gard.*, 1852, p. 56, fig. 257.

Ilex marginata, Vent. Habite les Açores, Madère.

13. Ilex microcarpa, Lindl., *Paxt. flow. Gard.*, 1, p. 43, fig. 28. — Feuilles ovales très entières, aiguës aux deux extrémités, glabres; ombelles pédonculées, plus courtes que le pétiole; baies à quatre noyaux.

Ilex microcarpa, *Fl. des Serres*, vol. VII, 1852, p. 216. Habite la Chine boréale.

14. Ilex Dahoon, Walt., *Flor. Carol.*, 241. — Feuilles lancéolées ou lancéolées-elliptiques, obtuses ou acuminées, entières ou dentées au sommet, planes, lisses et luisantes en dessus, pubescentes en dessous, ainsi que les ramules; fleurs terminales ou latérales en panicules corymbiformes.

Ilex Dahoon, Michx. Loud., *Encycl.*, p. 162, fig. 230.

Ilex laurifolia, Nutt. *in Sillim journ.* 5, 1822, p. 289; Loud., l. c., fig. 231.

Ilex phyllyreæfolia, Hort. Bollw. Habite les marais de la Caroline et de la Floride.

15. Ilex angustifolia Willd. *Enum.* 1, p. 172. — Feuilles linéaires ou linéaires-lancéolées, entières ou dentées au sommet, obtuses, presque planes, glabres sur les deux faces; fleurs axillaires en cymes pédonculées ou sessiles.

Ilex myrtifolia Lodd. *ex Loud. Encycl.*, p. 162, fig. 228.

Ilex rosmarinifolia, Lamk., *ill.*, 1, p. 356.

Ilex ligustrifolia, Pursh. 1, p. 111; Hort. Habite les marais de la Virginie jusque dans la Caroline.

16. Ilex vomitoria, Ait., l. c., p. 278.

Loud., l. c., fig. 222. — Feuilles ovales, obtuses, denticulées, à denticules aiguës, planes, glabres, plus pâles en dessous, brièvement pétiolées, fleurs axillaires en cymes sessiles, pédicellées.

Ilex ligustrina, Jacq. *Icon.* 2, t. 311.

— *Cassina*, Michx.

— *Cassina Peragua*, Linn.

— *Cassina vera*, Catesb. Habite les lieux maritimes de la Caroline et de la Floride.

17. Ilex paraguayiensis, A. S. H. *Mém. mus.*, 8, p. 351. — Feuilles cunéiformes lancéolées ou ovales légèrement obtuses, obscurément dentées, très entières à la base; grappes axillaires paniculées; pédicelles subombelliformes.

α Feuilles plus larges, presque obovales.

β — plus petites, les supérieures plus larges, souvent tachées de noir en dessous.

γ Feuilles dentées, plus longues, plus étroites, peu à peu acuminées, presque oblongues-oblancéolées, luisantes en dessous, et parsemées de nombreux points noirs.

Ilex paraguayiensis, A. S. H. l. c.; DC. *Prodr.*, 2, p.

M. Gœppert a reçu du jardin de l'école de médecine de Berlin, sous le nom d'*I. paraguayiensis*, une plante à feuilles obovales crénelées-dentées, presque glauques, plus pâles en dessous, et sans ponctuations. Cette plante lui paraît être l'*I. cuneifolia* Hook., *Icon.*, t. 294.

18. Ilex cymosa, Bl. Bijdr., 1149. — Feuilles oblongues obscurément acuminées, très entières, glabres; cymes dichotomes axillaires. Arbre de 16m,50 de haut; les fleurs mâles, à 4-5 parties; les femelles, à 7-12; baies à 1 noyau.

Cette espèce, cultivée chez M. Van Houtte, produit souvent des feuilles de deux sortes, les unes dentées, situées à la base des rameaux, les autres entières, placées au sommet, et des cymes qui s'allongent en panicule après la chute des feuilles.

19. Ilex Reevesiana, Kumm. *Berl. Allg. Gartenzeit.* 1851, p. 85. — Feuilles elliptiques, aiguës, ondulées, d'un vert tendre, ponctuées. Chine.

20. Ilex Tarajo, Hortul. — Feuilles coriaces, inclinées, oblongues, lancéolées, opaques sur les deux faces, glabres, atténuées, aiguës, dentées dès la base, à dents écartées, doubles, l'une plus petite.

Cette espèce a le port du *Prunus Lauro-Cerasus*, et c'est en effet sous ce nom que certains pépiniéristes la possèdent. Il est facile de la distinguer cependant à l'absence des stipules, à ses pétioles colorés en violet, à l'absence d'odeur d'amande amère que répand le Laurier-Cerise. Sa patrie est inconnue.

21. Ilex latifolia, Thbg., *Fl. jap.*, 79. — Feuilles ovales, oblongues, coriaces, atténuées aux deux extrémités, serrées, brillantes en dessus, coriaces, à bords recourbés; pédicelles supra-axillaires de la longueur du pétiole.

Ilex latifolia, Lindl., *Paxt. flow. Gard.*, 1852, p. 240.

Nous avons retranché de cette énumération l'*I. salicifolia*, qui appartient à la famille des Célastrinées. J. Decaisne.

† 748—755. **Miscellanées.**

— *Une nouvelle rassurante.* Un géologue anglais, M. A. Taylor, en cherchant à calculer la quantité probable de matières solides portées annuellement à la mer, soit à l'état de suspension, soit à l'état de dissolution, par les fleuves et rivières, ou par d'autres agents, est arrivé à conclure que cette quantité de détritus, en se répandant sur le fond de la mer, est capable de déplacer assez d'eau pour causer un exhaussement moyen du niveau de l'Océan de trois pouces anglais environ en dix mille ans.

C'est un nombre dont il est bon de tenir note et qui pourra servir quand il s'agira de considérations dans lesquelles intervient la question du changement de niveau de la mer et sa fixation dans les temps géologiques anciens. Le même géologue a encore calculé que la dénudation des détritus sur le million de milles carrés de l'Amérique du Nord, arrosés par le Mississipi, doit, si ce fleuve a toujours été autant chargé de détritus qu'il l'est de nos jours, avoir abaissé le niveau de la surface de la contrée d'un pied anglais en neuf mille ans, et que le Gange a produit le même effet dans son bassin hydrographique en mille sept cent quatre-vingt-onze ans.

— M. Schlesinger de Bradford vient de perfectionner les procédés inventés par

M. Hartmann pour la fabrication du papier fait avec de la pulpe de bois. Il emploie le sapin, le saule, le peuplier, etc. — M. Viven de Paris est breveté pour la fabrication du papier fait avec toute espèce de feuilles d'arbres.

— M. J. H. Leveillé vient de faire paraître un nouveau travail sorti de sa savante plume. Il est intitulé *Notice sur le genre Agaric*, considéré sous les rapports botanique, économique, médical et toxicologique. Paris, rue de Seine-Saint-Germain, 47.

— M. Parmentier a été breveté pour des persiennes en verre à lames mobiles applicables aux appartements, aux serres, aux châssis, etc. Le siége de son établissement est à Grenelle, rue de l'église, N° 20. Son dépôt est à Paris, rue d'Anjou-Dauphine, N° 10. Nous avons vu de ces appareils : ils nous ont paru un peu fragiles.

— La librairie de M. F. A. Brockhaus, de Leipzig, nous communique un nouvel ouvrage de M. H. G. Reichenbach, fils, intitulé : Xenia orchidacea. *Beiträge zur kenntniss der Orchideen*. in-4° in Heften zum Preise von 2 Thlr. 20 Ngr. — Le nom seul de l'auteur prédit le succès réservé à cet ouvrage.

— La *Nouvelle Gazette de Rotterdam* rapporte que de grands chargements de moules destinées à servir comme engrais sur les bruyères, sont chaque jour expédiées par canaux à Veendam (Brabant septentrional) et lieux voisins.

— M. le professeur Parlatore vient d'être élu président de la société d'horticulture récemment formée à Florence.

— grandes fermes. — L'Illinois contient un grand nombre de fermes qui, pour l'étendue, pourraient le disputer aux plus vastes plantations des Etats du Sud. L'une d'elles, appartenant à M. Jacob Strachan, n'a pas moins de dix mille acres dont 2,300 sont, cette année, plantées de maïs. On pense que ces dernières donneront environ 92,000 boisseaux de grain. Dans une autre partie du même Etat, ce riche propriétaire a une seconde ferme de six milles de long sur quatre de large, dont les seules barrières lui ont coûté l'année dernière plus de 10,000 d. à établir.

---

† 756. École d'Horticulture de Gand.

(extrait du prospectus.)

Art. 1er. Une école d'horticulture a été établie à Gendbrugge-lez-Gand, par acte passé le 24 avril 1849 entre Mr le Ministre de l'Intérieur et Mr Van Houtte, horticulteur. La convention a été approuvée par le Roi le 30 du même mois.

Art. 2. L'enseignement donné à l'école comprend les mathématiques, le dessin linéaire, l'arpentage, le levé des plans, la géographie, les éléments de la physique, de la chimie, de la minéralogie, de la géologie et de la zoologie, la botanique, l'architecture des jardins et des serres, la comptabilité et l'horticulture théorique et pratique.

Art. 3. La durée des études est de trois ans.

Art. 4. Le personnel enseignant attaché à l'école est nommé et révoqué par le Ministre de l'Intérieur sur la proposition du directeur.

Art. 5. Les traitements et les indemnités du personnel enseignant sont fixés par le même Ministre et prélevés sur le subside annuel, alloué par le gouvernement, dans l'intérêt de l'école.

Art. 6. Le directeur est chargé d'assurer l'exécution des arrêtés, règlements et décisions concernant l'école; il exerce une surveillance journalière sur toutes les parties du service, veille à l'observation des programmes de l'enseignement et des règlements particuliers relatifs aux études, et contrôle tout ce qui concerne le matériel de l'école.

Art. 7. Le directeur prend à sa charge et administre sous sa responsabilité le pensionnat de l'école, d'après un règlement approuvé par le Ministre de l'Intérieur.

Art. 8. Tous les fonctionnaires et employés de l'école, ainsi que les élèves, lui sont subordonnés.

Le directeur sert d'intermédiaire entre le Ministre de l'Intérieur et les professeurs et entre ceux-ci et les parents des élèves.

Art. 23. Pour être admis à l'école, les aspirants doivent :

1° Savoir parler, lire et écrire correctement le français. Les élèves flamands devront prouver de plus qu'ils lisent et écrivent correctement leur langue maternelle;

(La suite à la page 191.)

JONESIA ASOCA, Roxb.

Inde orient.-Serre chaude

930–932.

JONESIA ASOCA.

Leguminosæ §§ Cæsalpinieæ. — Octandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — *Jonesia* Roxb. *Calyx* basi bibracteolatus, coloratus, infundibuliformis, tubo carnoso, limbi quadripartiti laciniis obtusis, patentibus. *Corolla* nulla. *Stamina* 3-9, annulo carnosulo, calycis faucem marginanti inserta; *filamenta* elongato-filiformia, libera, flexuosa, *antheræ* reniformes, longitudinaliter dehiscentes. *Ovarium* stipitatum, exsertum, stipite hinc cum calycis tubo connato, ovato-oblongum, multiovulatum. *Stylus* filiformis, declinatus; *stigma* simplex. *Legumen* falcatum, subturgidum, reticulatum, tetra-octospermum. *Semina* ovato-subglobosa.... — *Arbores v. frutices scandentes, inermes, in* Asia tropica *indigeni; foliis abrupte pinnatis, foliolis bi-quinquejugis, coriaceis, stipulis intrafoliaceis, racemis subfasciculatis, floribus rubicundis.*

Jonesia, Roxburgh *in Asiat. Research. IV.* 355. *Flor. Ind. II.* 212. DC. *Prodr. II.* 487. Bot. Mag. *t.* 3018. Wight et Arnott *Prod. II.* 487. Meisner *Gen.* 79 (70). *Saraca*, Burmann. *Flor. ind.* 85. *t.* 25. *f.* 2. Linn. *Mant.* 98. *Asjogam*, Rheede *Malab. V.* 117. *t.* 59. Endl. gen. N° 6795.

CHARACT. SPECIF. — « I. caule arboreo (non scandente). » DC.

Jonesia Asoca, Roxb. in Asiat. Research. IV, p. 853. — Hort. bengh. p. 27. — DC. Prodr. II. p. 487. — Hook. in Bot. Mag. t. 3018. Lindl. in Paxt. Fl. Gard. I. p. 32.

Jonesia pinnata, Willd. Spec. II. 287.

Saraca indica, L. Mantiss. p. 98.

Saraca arborescens, Burm. Fl. Ind. p. 85, t. 25, f. 2.

Asjogam, Rheede, Hort. Malab. V. p. 117. t. 59.

C'est dans le groupe des Légumineuses exotiques, dites Césalpinées, que se comptent à profusion les types vraiment superbes de cette vaste famille. *Poinciana*, *Cæsalpinia*, *Cassia*, *Brownea*, *Amherstia*, *Afzelia*, *Bauhinia*, *Heterostemon*, il y a là tout un essaim de formes patriciennes, rivalisant de noblesse et de beauté. Avoir rang parmi ce cortège d'élite est un brevet de distinction qui peut dispenser de tout autre éloge le *Jonesia Asoca*.

Indigène en diverses parties de l'Inde, soit insulaire, soit continentale, l'*Asoca* se cultive souvent dans toute l'Asie tropicale, pour la rare beauté de ses fleurs. C'est un arbre de taille moyenne, dont le facies général rappelle assez bien les *Brownea*. Les bouquets floraux forment aux aisselles des feuilles des têtes arrondies et compactes, où se détachent, sur un fond d'orange vif, d'élégantes aigrettes pourpres-violacées, formées surtout par les filets allongés des étamines. De ces bouquets éclatants s'exhale un délicieux parfum.

La structure de ces fleurs est elle-même des plus singulières. Ce qu'on prendrait en effet pour une corolle et pour une corolle monopétale, semblable à celle des *Ixora*, n'est pas autre que le calice dont le tube rétréci sort d'un petit involucre de bractées qui simule un vrai calice. Les pétales manquent absolument. Les étamines, presque toujours au nombre de six, naissent de la gorge même du calice autour d'un pistil qui s'élève du fond du tube du même organe. L'affinité la plus étroite unit ce genre à l'*Amherstia*, ainsi qu'au genre qui porte l'illustre nom de Humboldt.

La première floraison de l'*Asoca* dans notre Europe, remonte à 1830, époque où des exemplaires introduits directement de semence dans le jardin botanique de Liverpool, par le Dr Carey, de Serampore, se développèrent merveilleusement sous les soins intelligents de M. Shepherd et se couvrirent de fleurs avant d'avoir dépassé quatre pieds de haut. Un pareil résultat est bien fait pour encourager la culture de cette magnifique plante, restée encore entre les plus rares et les moins connues, malgré sa double apparition dans le *Botanical Magazine* et le *Paxton's Flower Garden*.

J. E. P.

CULTURE. (S. Ch.)

Le *Jonesia Asoca* [1] demande la serre chaude et beaucoup d'humidité pendant la végétation. Mais cette humidité, il doit la trouver dans l'air de la serre plutôt que dans le vase qui enserre ses racines. L'air humide dans les serres chaudes est du reste une des conditions les plus essentielles à observer au temps de la pousse de toutes les plantes en général. Dans les pays tropicaux, la saison de la pousse est celle des pluies qui correspond à celle des plus grandes chaleurs. Dans notre boréale Europe nous nous plaignons des pluies persistantes des mois de juin et de juillet, « nous n'avons plus d'été » dit-on, « St. Médard nous porte malheur, » répond-on, « les pluies vont cesser » dit un autre, » la neuvaine du patron des marchands de parapluies finit demain! » Mais est-ce la faute de St. Médard si sa fête est précisément casée au temps où le soleil, entré dans les signes septentrionaux, entraîne à sa suite les pluies torrentielles du solstice? Mais l'homme est ainsi fait : il lui semble toujours qu'au temps de sa jeunesse le ciel était plus pur, les jours plus sereins!

Le *Jonesia Asoca* appartenant à la chaude région qui avoisine le golfe de Martaban, où la quantité annuelle de pluie dépasse peut-être cinq à six fois le chiffre qui représente en moyenne la chute annuelle de pluie dans nos contrées, il est important d'entretenir dans la serre où on le cultive une grande moiteur alliée à une température assez élevée, surtout quand la plante végète le plus : soit + 23° à 27° centigr. (+ 19 *à* 21° *Réaum.*). On abaisse ensuite le degré de chaleur ainsi que le degré hygrométrique de façon à ramener la température de la serre à son état normal. Il va de soi que si alors la plante marquait fleurs, il n'y aurait pas lieu de réduire la chaleur avant l'entière expansion de celles-ci. Il importe aussi d'abriter la plante contre les rayons directs du soleil, parce que la texture sèche et mince de ses feuilles rend ces organes très sensibles au dessèchement produit sur eux, soit par une atmosphère trop peu riche en vapeurs, soit par l'insuffisance du liquide absorbé par les racines. Le soleil brunit et dessèche le bord des jeunes folioles et imprime ainsi à la plante un air maladif. Un parfait drainage et un sol bien perméable aux liquides sont aussi des conditions indispensables à sa bonne venue.

Il est à noter que les feuilles non adultes sont naturellement pendantes, et qu'il faudrait se garder d'attribuer cet apparent état de malaise, soit à un manque d'eau soit à un autre accident. Quand elles ont acquis de la consistance, quand leur tissu s'est solidifié, les feuilles les prennent toutes une direction horizontale.

Multiplication de bouture sous cloche et sur couche chaude ou de graines. Nous avons expérimenté que le jeune plant prospère dans la vieille tannée.

L. VII.

---

(1) Le nom générique est une dédicace du Dr Roxburg à Sir William Jones, qui « à d'autres mérites joignait celui d'être botaniste. » Le mot *Asoca* est vernaculaire, mais il est très probable que ce mot, d'après la prononciation anglaise (le Dr Roxburgh était écossais) s'écrirait *èsok* sur le continent. D'ailleurs un autre auteur anglais l'appelle *Usok* (prononcez : *Yousok*.) — C'est ainsi que presque tous les noms vernaculaires qui nous arrivent par l'Angleterre sont estropiés. Retrouverait-on, par exemple, dans le mot *Murucuia* (1) le nom portugais de la passiflore : *Maragoujà*? — Le Jonesia Asoca est encore appelé *Saraca* dans son pays, d'après le célèbre Burmann, botaniste hollandais. qui nous apprend que les brahmanes ornaient de ses fleurs leur idole Siva.

(1) *Murucuia*; Brazilian name for many species of passion-flower. Robert Sweet — George Don.

MISCELLANÉES.

† 756. (*Suite et fin.*) École d'Horticulture de Gand.

2° Posséder les notions de géographie générale et connaître en particulier la géographie de l'Europe;

3° Connaître, en arithmétique, les quatre règles, les opérations relatives aux fractions ordinaires et décimales, le système métrique, l'extraction des racines carrées, les proportions;

Art. 26. Les examens d'admission se font en présence du délégué du Ministre de l'Intérieur et du directeur, par les professeurs de l'école.

Ils ont lieu une fois par an, dans la première quinzaine du mois d'octobre, au local de l'école.

Art. 27. Les jeunes gens qui désirent se présenter à l'examen se font inscrire chez le directeur de l'école, en déposant :

1° Leur acte de naissance; 2° un certificat de bonne conduite délivré par l'administration communale du lieu où ils sont domiciliés; 3° un certificat de santé délivré par un docteur en médecine ou en chirurgie.

Toutes ces pièces doivent être légalisées.

La liste d'inscription est close huit jours avant l'ouverture des examens.

Art. 28. Nul n'est admis à l'examen s'il est âgé de moins de quinze ans au jour de l'inscription.

Art. 29. Les examens ont lieu oralement et par écrit. Le voie du sort détermine l'ordre dans lequel les candidats sont examinés.

Toutes les autres dispositions relatives aux examens sont arrêtées, sur la proposition du directeur, par le délégué du Ministre de l'intérieur.

Art. 30. La liste de tous les jeunes gens qui se sont présentés à l'examen, dressée par ordre de mérite et certifiée par le délégué du Ministre de l'intérieur et le directeur, est transmise au susdit Ministre, qui prononce les admissions. L'entrée des élèves admis est fixée au 20 octobre.

Art. 31. Chaque année, dans la dernière quinzaine du mois de juillet, les élèves subissent des examens généraux, destinés à faire juger s'ils ont les connaissances nécessaires pour être admis aux cours supérieurs.

Les élèves qui ne possèdent pas ces connaissances, devront ou doubler l'année d'études qui vient de finir, ou quitter l'école.

Art. 37. Les dispositions concernant le pensionnat et la police intérieure de l'école font l'objet d'un règlement spécial approuvé par le Ministre de l'intérieur et dont un exemplaire est remis à chaque élève à son entrée dans l'établissement.

Le prix de la pension et de l'enseignement réunis est fixé à 500 francs. Sont compris dans le prix de la pension la table, le logement, le chauffage, l'éclairage et le blanchissage.

Art. 38. L'achat des livres, des instruments autres que ceux de culture et des fournitures de bureau, ainsi que le prix des leçons qui ne sont pas indiquées au programme, sont à la charge des élèves.

Art. 39. Des tableaux où est marqué l'emploi journalier du temps des élèves sont dressés chaque année par les professeurs réunis en collége.

Ils sont affichés dans les salles et doivent être strictement observés par tout le personnel de l'école comme par les élèves.

Art. 40. Il y a annuellement deux vacances, l'une du 15 août jusqu'au 1er octobre, l'autre du jeudi qui précède le jour de Pâques, jusqu'au deuxième mardi qui le suit.

Art. 41. Les punitions qui peuvent être infligées aux élèves sont : 1° La censure particulière; 2° la consigne pendant les récréations; 3° la consigne pendant les jours de sortie; 4° la censure publique; 5° le renvoi de l'école.

Art. 42. La consigne pendant les jours de sortie et la censure publique ne peuvent être ordonnées que par le directeur.

Le renvoi de l'école est prononcé par le Ministre de l'intérieur sur la proposition du directeur.

Un élève renvoyé de l'école ne peut plus y rentrer.

Art. 43. Les douze bourses, divisibles en demi-bourses, qui, d'après la convention du 24 avril 1849, sont affectées à l'école, ne sont accordées qu'aux élèves qui, ne pouvant payer leur pension, font preuve de connaissances suffisantes aux examens d'admission et aux examens généraux.

La répartition en a lieu entre les élèves

de première année, d'après la liste, par ordre de mérite, mentionnée à l'art. 30 ci-dessus, et entre ceux de 2e et de 3e année, d'après le classement indiqué à l'art. 34.

Elle est faite par le Ministre de l'intérieur.

Art. 44. Si un élève par sa conduite paraît indigne de conserver une bourse ou une demi-bourse, le directeur en informe le Ministre de l'intérieur qui prononce en dernier ressort.

Les étrangers peuvent être admis à l'école, s'ils satisfont aux conditions de l'examen. Leur admission définitive doit être approuvée par M. le Ministre de l'intérieur, sur la proposition du directeur.

EXAMENS DE 1854.

Les examens de passage des élèves de la 1re à la 2e année, ceux de la 2e à la 3e année ainsi que les examens de sortie ont eu lieu du 15 au 23 juillet courant.

Ils ont donné le résultat suivant : Quatre élèves ont été admis aux cours de 2e année : MM. Joseph et François Van Nieuwenhuyse, de Berlaere; Charles De Jaeger, de Lovendegem; Pierre Nicaise, de Gand. Cinq élèves ont été admis aux cours de 3e année : MM. Hermann Schlegel, de Grafenort, en Silésie; Léopold Van Single, de Zonnebeke; Joseph et Jules Doneux, de Gembloux; Frédéric Burvenich, de Deynze. Quatre élèves ont reçu leur diplôme de capacité : MM. Hubert Van Hulle, de Gand; André Vallez, de Renaix, et Edouard Pynaert, de Gand, tous trois *avec grande distinction*; Félix Vindevogel, de Steenhuyze, *avec distinction*. Les autres élèves ont été ajournés.

Par décision de Monsieur le commissaire du gouvernement, les examens d'admission à l'école auront lieu le mercredi 4 octobre prochain.

Parmi les élèves sortis de l'école, citons: MM. Adolphe Van Mossevelde, de Cruyshautem, jardinier-chef chez M. le comte de Beaurecueil, à Blois (Loiret); Louis Inghelrelst, de Bruges, jardinier-chef du jardin botanique de Nancy (Meurthe); Arthur Dugottier, de Varsovie, chez le comte Fr. Thun, à Tetschen (Bohéme); Hermann Haack, de Uerzig (Prusse), chef-propagateur chez MM. James Veitch et fils, à Londres; Charles Fellmann, de Hamm (Prusse), chef des serres chaudes chez S. A. le prince Anatole Demidoff, à Florence (Toscane); Arnauld Driesen, de Hasselt, professeur d'horticulture, de chimie, de mathématiques, de langue française, de comptabilité, etc., à l'école royale de M. De Bavay, à Vilvorde; Emile Rodembourg, de Verviers, jardinier-chef du jardin botanique de Liége; Antoine Siraux, jardinier-chef du parc de S. A. S. le duc d'Aremberg, à Enghien, etc.

---

† 757—759. **Miscellanées.**

— **Campanumæa,** Blume. En donnant la diagnose de ce genre (Flore IX, p. 179), nous avons omis d'énumérer ses subdivisions. Les voici :

Campanumæa, Blume.

a. *Campanumæa*, Bl. Alph. DC. Prod. VII, 423. Ovarium triloculare.

b. *Codonopsis*, Wall. Cat. No 1300, 1301. Alph. DC. Prod. VII, 423 non alior. *Codonopsis* sect. II, Alph. DC. Camp. 112.

α *Sanchlæna*, Alph. DC. *l. c.* Involucrum cum calycis basi connatum.

β *Apochlæna*, Alph. DC. *l. c.* Involucrum liberum.

Endl. Gen. No 3074a* (p. 1592).

— Le Sieur H. Geyselings, fabricant de vases à fleurs à suspendre, demeure actuellement rue des Minimes, No 104, à Bruxelles.

— Quelques pages plus haut (p. 178) nous avons dit deux mots du *Lin à fleur blanche*. Voici quelques renseignements sur cette plante que nous trouvons à l'instant dans le *Moniteur belge* du 29 juillet courant :

« Plusieurs journaux ont publié naguère une note qui tend à attribuer à une variété de *lin à fleurs blanches* des qualités supérieures à celles du lin qu'on cultive habituellement en Belgique et qui provient soit de la semence de Riga ou de Pernau, soit de graine de Zélande ou après-tonne.

« Le gouvernement belge a fait essayer depuis plusieurs années la culture de ce lin dans les parties du pays, où l'on s'adonne avec le plus de succès à la production de cette plante filamenteuse. Ces essais ont eu des résultats qui, sans être tout à fait défavorables au *lin à fleurs blanches*, ne semblent cependant pas justifier la grande supériorité qu'on lui attribue.

(*La suite à la prochaine livraison.*)

TELFAIRIA PEDATA Hook.

JOLIFFIA AFRICANA Bojer = *FEUILLÆA PEDATA* Smith.

♄ *Afriq. aust. orient.–Serre chaude.*

933.

TELFAIRIA PEDATA.

Cucurbitaceæ § Telfairicæ. — Dioœcia-Pentandria.

CHARACT. GENER. — *Flores* dioici. *Masc. Calyx* tubo brevi, turbinato, persistente, limbi quinquepartiti laciniis lanceolatis, argute serratis, deciduis. *Corollæ* petala 5, summo calycis tubo inserta, obovato-cuneata, apice fimbriato-laciniata, æstivatione imbricata, sub anthesi patentia, cum calycis limbo decidua. *Stamina* 5, cum petalis inserta, iisdem alterna; *filamenta* crassiuscula, filiformia, basi triadelpha, *antheræ* distinctæ, biloculares, loculis linearibus, rectiusculis, connectivi crassi, plani, subcordati margini utrinque adnatis. *Fem. Calyx* tubo cum ovario connato, oblongo, decemsulcato, basi toroso, superne attenuato, limbo supero, minuto, deciduo. *Corolla* maris, summo calycis tubo inserta. *Ovarium* inferum, tri-quinqueloculare, loculis longitudinaliter incomplete bilocellatis, ovulis plurimis, juxta semiseptorum margines bifidos involutos utrinque uniseriatis, horizontalibus. *Stylus* brevis, subtrigonus, exsertus; *stigma* capitato-trilobum, crassum, pruinosum. *Bacca* carnosa, elongata, sulcata, pulposa, tri-quinquelocularis, polysperma. *Semina* compressa, orbiculata, basi retusa, *testa* membranacea, fibroso-reticulata. *Embryonis* exalbuminosi *cotyledones* carnosæ, oleosæ, *radicula* brevissima. — *Frutex*, *in* Africæ austro-orientalis littoribus *spontaneus*, *Kouemé Nigritis dictus; caule lignoso*, *extus suberoso*, *scandente*, *ramis elongatis*, *centumpedalibus*, *dependentibus*, *inferne teretibus*, *superne angulatis*, *foliis alternis*, *longe petiolatis*, *quinato-digitatis*, *foliolis oblongo-ovatis*, *subsessilibus*, *acuminatis*, *dentato-repandis v. laciniatis*, *tres v. quatuor pollices longis*, *duos pollices latis*, *lateralibus minoribus*, *basi extus auriculatis*, *omnibus nervosis*, *supra glabris*, *lucidis*, *subtus pallidioribus*, *albo-punctatis*, *ad nervos scabriusculis*, *cirrhis e basi petiolorum lateralibus*, *bipedalibus*, *bipartitis*, *stipula axillari cirrho opposita*, *concava*, *petiolulata*, *pubescente*, *floribus axillaribus*, *masculis racemosis*, *pedunculo tereti*, *pedicellis brevibus*, *unifloris*, *basi bractea suborbiculari breve petiolata*, *profunde serrata*, *puberula instructis*, *femineis solitariis*, *calycibus pulverulentis*, *pubescentibus*, *verruculosis*, *petalis crassiusculis purpureis*, *basi lineis virescentibus distinctis*, *extus pubescentibus*, *intus papillosis fructibus maximis*, *duos v. tres pedes longis*, *octo circiter pollices crassis*, *sexaginta libras pendentibus*, *pulpa amara*, *seminibus pollicem latitudine metientibus*, *cotyledonibus carnosis*, *edulibus*, *oleo copioso scatentibus*.

Telfairia Hooker *Bot. Mag.* t. 2751. 2752. Bot. Miscell. II. 154. t. 81. 82. Meisner Gen. 172. (92.) Joliffia Bojer ex Delile in *Mem. soc. h. n. Paris.* III. 314. t. 6. DC. Prodr. III. 316. Ampelosicyos Thouars Hist. veg. Afr. austr. 68. t. 22. Feuillea pedata Smith in *Bot. Mag.* t. 2681. Endlicher gen. n° 5123.

Species unica : **Telfairia pedata,** Hook. Bot. Mag. tab. 2751. 2752 (jul. 1827).

Joliffia africana, Bojer mss. en Delile in mém. soc. hist. nat. Paris. III, 314 tab. 6. (ex Endlich.)

Feuillea pedata, Smith in Bot. mag. tab. 2681 (foemin.)

Bien qu'elle existe vivante en Europe depuis bientôt près de trente ans, cette curieuse et belle Cucurbitacée est encore peu répandue dans les collections. Découverte par le botaniste Bojer, près de Pemba, sur la côte de Zanzibar, elle fut d'abord cultivée à l'île de France, d'où M. Telfair, en juin 1825, en introduisit les graines dans le jardin de Bury-Hill, en Angleterre. C'est là que, par les soins intelligents de M. Barclay, la plante produisit l'année d'après ses premières fleurs, qui se trouvèrent toutes femelles et d'après lesquelles sir J. Smith crut reconnaître une espèce nouvelle de *Feuillea*, c'est-à-dire d'un genre américain alors très imparfaitement décrit.

Mieux éclairé par l'étude d'exemplaires très complets (fleurs des deux sexes et fruits) qu'il reçut, en 1827, de M. Telfair, sir William Hooker put découvrir aisément dans cette remarquable plante le type d'un genre à part, genre qu'il décrivit le premier sous le nom de *Telfairia*, en citant comme synonyme le nom de *Joliffea africana* qu'il avait vu appliqué à la même plante par M. Bojer, dans un travail encore inédit. Ce nouveau genre est, à notre avis, trop voisin des *Trichosanthes* et d'ailleurs très éloigné des *Feuillea*, type du petit groupe des Nhandirobées qui touche aux Cucurbitacées véritables.

Le *Telfairia* est une liane vivace, dont la tige principale, devenue ligneuse,

atteint jusqu'à dix-huit pouces de circonférence, tandis que les branches, herbacées et débiles, s'accrochant au moyen de vrilles se répandent au loin sur les branches des arbres voisins. Les feuilles sont pédatifides comme celles du *Cyclanthera* : les fleurs mâles, disposées plusieurs ensemble en grappes pédonculées, ont une corolle à cinq pétales, délicatement découpés en frange d'une riche couleur violette, chacun avec une macule verte à la base de sa face interne. Aux fleurs femelles, solitaires dans les aisselles des feuilles, succèdent d'énormes fruits péponiformes, oblongs, d'une longueur d'un pied et demi à trois pieds sur huit pouces de diamètre, creusés de dix à douze sillons longitudinaux, renflés à leur base en une espèce de bourrelet concave du côté qui regarde le pédoncule, et prolongés au sommet en un mamelon obtus. L'écorce de ces fruits reste toujours verte : l'intérieur est plein d'une pulpe charnue, dans laquelle sont disposées, en cinq séries longitudinales, de très nombreuses semences (parfois jusqu'à 264 dans un seul fruit), dont la forme est presque orbiculaire-discoïde, et dont le tégument externe est caché sous un tégument accessoire (appartenant probablement à l'endocarpe) d'une texture dure et fibreuse, à surface élégamment réticulée comme par mailles entrecroisées. L'embryon qui remplit la cavité de ces graines est aussi bon à manger que les amandes et fournit par expression une huile aussi fine que celle d'olives. Tels sont du moins les renseignements fournis par M. Telfair, qui voyait là des indices de l'importance économique que pourrait acquérir, sous un climat convenable, la culture de cette plante. Nous ne sachions pas cependant que les graines répandues, il y a de longues années, par M. Telfair, à l'île de France, à Bourbon, à la Nouvelle Hollande, à Otahiti et à la Nouvelle Zélande, aient justifié ces espérances : mais peut-être est-ce faute de soins que ces tentatives de culture ont avorté.

Les deux sexes du *Telfairia* produisaient des fleurs en abondance dans la serre chaude du jardin de Kew, vers l'année 1845. Nous n'avons jamais vu que des fruits s'y soient produits. Il serait curieux, tout au moins, de chercher à se procurer ces fruits pour la fécondation artificielle. Mais, sans cela, le *Telfairia* se recommande amplement pour l'originalité de sa structure et la beauté de ses fleurs.

J. E. P.

CULTURE.

S. Ch.

Nous devons la possession de cette plante ligneuse, grimpante, aux serres du Muséum d'histoire naturelle de Paris. Nous la cultivons en serre chaude humide. Sa multiplication par voie de bouture est lente.

L. VH.

---

† 760. Miscellanées.

— Dans notre précédente livraison (page 192) nous avons dit deux mots du *Lin à fleur blanche* et nous avons commencé à y insérer, sur cette plante, des renseignements contenus dans le *Moniteur Belge* du 29 juillet dernier. — Voici la suite de cet article :

Dans la Flandre occidentale, les effets des expériences ont été à peu près négatifs. Si, au commencement de la végétation, le *lin blanc* a donné les plus belles espérances, et si les tiges ont même acquis la longueur du lin ordinaire, la floraison par contre a laissé beaucoup à désirer, et un grand nombre de capsules granifères ont avorté, de sorte que le produit en semences a été très-médiocre.

La filasse aussi était d'une qualité inférieure, à la fois grossière et peu solide. En raison de ces résultats, confirmés par des expériences réitérées, les cultivateurs les plus experts de la Flandre occidentale sont d'avis que le *lin à fleurs blanches* est à tous égards inférieur au lin ordinaire.

et qu'il n'y a pas lieu d'en encourager la culture.

Dans la Flandre orientale, les essais ont eu des résultats moins mauvais. Les derniers ont été faits en 1853, sur un terrain argilo-sablonneux, dont on a ensemencé une parcelle en *lin à fleurs blanches* et une autre de même étendue en lin ordinaire. Nous croyons devoir citer les termes mêmes du rapport où la commission d'agriculture en rend compte.

« La quantité de graine de chaque variété employée à l'expérimentation étant du même poids, la superficie ensemencée a été de part et d'autre de 1 are 45 cent. et 37/100.

» Le lin à fleurs blanches leva le 18, celui de Riga le 20 mai seulement, retard qui doit être attribué à ce que la graine de Riga datait de 1851.

» La graine du premier étant plus fine que celle de Riga est venue plus dru.

» Malgré les conditions atmosphériques favorables, le lin a poussé lentement. Il n'a pu atteindre une longueur ordinaire, et ce n'est qu'à l'état de la terre imprégnée d'humidité au moment des semailles, que doit être attribuée cette particularité.

» Il a été arraché le 10 août, c'est-à-dire 92 jours après les semailles.

» Immédiatement après, il a subi l'opération du rouissage ordinaire, à l'eau stagnante; il a été soumis ensuite à l'exposition en plein air, ce qui s'est fait en couches minces, dans une prairie. Il a, après, été tourné et retourné jusqu'à complète dessiccation; puis il a été teillé et serancé à la main, d'après l'ancien procédé flamand.

» Le rendement, en filasse, de ces deux variétés de lin est comme suit :

» Pour celui à fleurs blanches, de 6 kil. 1 hect. 3 décagra. par are, soit de 613 kil. par hectare.

» Pour celui de Riga, de 3 kil. 2 hectog. par are, soit de 320 kil. par hectare.

» La filasse du lin blanc est pesante et forte, mais un peu rude; sa couleur gris-argenté est assez belle; elle est, de plus, légèrement nuancée de jaune. Elle supporte bien l'opération du serançage.

» Celle du lin de Riga est moins pesante et moins forte, mais elle est plus soyeuse et plus souple; quant à sa couleur, qui est gris clair argenté, elle est également plus belle. Cette variété de filasse est aussi plus étoupeuse, mais elle résiste moins bien au serançage.

» Le rendement en graines est dans la proportion suivante, sur une étendue de 1 are 43 centiares et 37/100;

» Pour celle du lin à fleurs blanches, de 8 kilogr. 5 hectogr., soit de 593 kilog. par hectare.

» Pour celle du lin de Riga, de 7 kilogr. 5 hectogr., soit de 524 kilogr. par hectare.

» En résumé, la graine de lin blanc employée pour l'essai, étant nouvelle et fine, a produit du lin très-dru et fin; celle de Riga étant vieille, au contraire, et aussi plus grosse, a produit du lin moins dru et plus grossier, circonstances qui expliquent à elles seules la différence tant de la qualité que de la quantité de la filasse et de la graine des deux variétés.

» Comme la culture des plantes textiles tend à acquérir de jour en jour plus d'importance en Belgique, et qu'en présence des circonstances actuelles surtout, elle offre le plus haut intérêt, le gouvernement a aussi fait faire des expériences comparatives sur la culture du chanvre de Piémont. Voici un extrait des rapports qui rendent compte de ces essais :

RAPPORT DE M. LE GOUVERNEUR DE LA FLANDRE OCCIDENTALE.

» Voici, M. le ministre, les résumés des différents rapports qui m'ont été adressés :

» M. Van Damme, bourgmestre à Moerkerke, me fait savoir que la récolte du chanvre, obtenue par lui, a été satisfaisante, puisque la plante a atteint un mètre de plus en longueur que le chanvre indigène; en ce qui concerne la qualité, elle diffère fort peu ou point du chanvre du pays.

» En résumé, le chanvre de Piémont est supérieur en rendement; cependant, on préfère encore le chanvre indigène, parce que celui de Piémont mûrit trop tardivement et qu'il est par là impossible de récolter la graine qui est enlevée par les moineaux.

» Le comice du deuxième district agricole et M. le baron Peers sont d'avis, d'après les expériences qu'ils ont faites, que la culture du chanvre de Piémont pourrait facilement prendre rang dans les assolements suivis dans notre province. M. le baron Peers m'a, en outre, fait parvenir un échantillon du chanvre qu'il a récolté; il pense que la culture de cette plante textile pourrait être avantageuse dans les terres légères, mais, pour cela, ajoute-t-il,

il faudrait que le gouvernement fît venir la graine, pendant quelques années, directement du pays de provenance, jusqu'à ce que la plante fût entièrement acclimatée et qu'elle pût produire de la semence, ce qui, jusqu'à présent, n'a pour ainsi dire pas encore eu lieu.

« Le comice du premier district (Bruges) m'a informé qu'il a chargé un de ses membres, le sieur Ardenois, à Saint-Pierre, d'essayer la culture du chanvre de Piémont.

« D'après les résultats obtenus, ce cultivateur est d'avis que la culture de ce chanvre est avantageuse, la récolte qu'il en a faite ayant été satisfaisante sous tous les rapports.

« En résumé, le comice du premier district estime qu'il y a lieu de faire encore de nouvelles expériences.

« M. Boulez, membre de la commission d'agriculture à Waereghem, m'a fait savoir que l'essai tenté par lui a très-bien réussi : le chanvre qu'il a récolté a une longueur de dix à douze pieds, et la qualité de la filasse se distingue par sa beauté et sa solidité. M. Boulez est d'avis qu'il serait utile d'introduire la culture de cette plante textile dans la province.

« Tels sont les résumés des divers rapports que j'ai reçus.

« Depuis que le comice du premier district m'a adressé son rapport, ce collége s'est réuni en assemblée générale, et il y a été constaté par plusieurs de ses membres, qui ont également fait des expériences, que la culture du chanvre de Piémont pourrait être avantageuse pour nos contrées; en conséquence, il a été décidé qu'il serait tenté de nouveaux essais l'année prochaine sur une assez grande échelle et que l'on prierait le gouvernement de vouloir bien envoyer une forte quantité de semences avant la fin du mois de février, afin que la distribution en puisse se faire en temps opportun.

« D'après tout ce qui précède, je crois qu'il est de l'intérêt de l'agriculture de propager la culture du chanvre de Piémont dans notre province. En conséquence, je vous prie de vouloir, si la chose est possible, me faire parvenir une quantité de graine de ce chanvre récoltée dans le Piémont même et assez grande pour pouvoir satisfaire à la demande du comice du premier district, et en distribuer en outre aux autres associations agricoles de la province.

RAPPORT DE LA COMMISSION D'AGRICULTURE DE LA FLANDRE ORIENTALE.

« Conformément au désir exprimé par M. le Ministre de l'Intérieur, nous avons fait tenter, au moyen de la graine que vous nous avez adressée par dépêche du 25 avril 1853, 1re division A/27, nº 1050, des expériences comparatives de la culture du chanvre de Piémont avec celle du chanvre indigène.

« Ces expériences ont été faites dans la commune de Zele, sous la direction de M. Vanhaeken, médecin vétérinaire du gouvernement en cette localité.

« Il a été semé, le 4 mai 1853, de la graine des deux variétés de chanvre sur une parcelle d'environ 25 ares, et qui avait été préparée pour recevoir de la graine de chanvre du pays. Seulement, il a été répandu de la graine de Piémont sur l'une des parties de ce terrain d'une étendue de 7 ares; l'autre partie, qui mesurait 18 ares, a reçu de la graine du pays.

« Les deux variétés sont sorties très dru de terre; mais la température trop froide du mois de mai ayant été défavorable au chanvre étranger, le chanvre indigène a bientôt surpassé ce dernier en longueur. Il a conservé l'avantage sur lui jusque vers la mi-juin, époque à laquelle le temps se remit au beau.

« Le chanvre de Piémont reprit alors vigueur, et à tel point même qu'il dépassa, par après, le chanvre du pays de 55 centimètres.

« Le chanvre mâle du pays a été tiré le 10 août, mais celui de Piémont seulement vers la fin du même mois. Quant au chanvre femelle du pays, il a été tiré le 5 septembre. Celui de Piémont n'a pu l'être que le 30 du même mois; encore était-il tout cru et tout vert à cette époque.

« Il en résulte que le chanvre étranger, surtout le chanvre femelle, n'a pu parvenir assez à temps à maturité pour que le blanchissage en pût être effectué par un temps propice. On pense, et avec raison, qu'il a été semé trop tardivement. On en conclut que les semailles du chanvre de Piémont devraient avoir lieu avant celle du chanvre du pays.

» Le chanvre de Piémont a roui 18 nuits et celui du pays 35.

(La suite à la page 197).

CERATOSTEMA LONGIFLORUM Lindl.

Andes du Pérou-Orangerie.

934.

CERATOSTEMA GRANDIFLORUM.

Vaccinieæ. — Decandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — *Calyx* turbinatus 5-gamosepalus, semi-adhærens, limbo 5-partito, partitionibus liberis magnis ovato-lanceolatis acuminatis marcescentibus. *Corolla* plerumque magna, crassa, subcoriacea, tubulosa, subconica, nervosa 5-gamopetala, apice breviter angulata, limbo 5-fido, laciniis acutis erectis vel reflexis. *Stamina* 10, epigyna, recta, corollae longitudine, inclusa. *Filamenta* brevia, compressa, linearia, supra basin extus hirta, pilis rufis retroflexis subcoalita. *Antheræ* longissimæ, biloculares, loculis basi liberis, medio coalitis, adnatis, superne liberis in tubulos longe productis, poro obliquo oblongo apice dehiscentibus. *Discus* epigynus, liberus, annularis. *Ovarium* semi-adhærens, subturbinatum, truncatum, punctis decem excavatis staminum insertionibus respondentibus notatum, e carpellis 5-coalitis 5-loculare. *Stylus* cylindricus rectus. *Stigma* subcapitatum 5-striatum obsolete pentagonum. *Bacca* turbinata, subglobosa interdum obscure pentagona, superne truncata, limbo calycino et disco siccis marcidis coronata, subumbilicata, 5-locularis, loculis polyspermis. *Semina* plurima minima, obovata ossea. — *Frutices* Peruviani, *sempervirentes. Caules erecti, ramosissimi; rami patuli. Folia integra breviter petiolata. Flores spicati, terminales vel axillares, 1-ni 2-ni 3-ni 4-nique, bracteolis 2 supra basin cincti, florentes primum erecti, dein cernui, tandem fructiferi erecti. Gemmarum squamæ, bracteæ, racemi, calyces, corollæ et baccæ rubicundi coloris. — Fructus ob saporem acido-dulcem Americani jucunde comedunt. Flores incisos ad acetariorum ornatus et saporis acidi gratia adhibentur.*

Ceratostema, Juss. Gen. p. 163. Pers. *ench.* 1. p. 480. Poir. dict. suppl. p. 174. Jaume Saint-Hilaire, fam. 1. p. 363 Ruiz et Pavon. *Fl. per.* et *chil.* vol. 4. ined. G. Don. *gen. syst.* 3. p. 863. — Dunal in DC. Prodr. VII, p. 552. — Endl. Gen. nº 4334. — Walpers Annal. bot. system. II, p. 1084. — Klotzsch in Linn. XXIV. 68.

CHARACT. SPECIF. — « C. ramis junioribus pubescentibus, foliis brevissime petiolatis parvis coriaceis ovali-cordatis utrinque punctulatis marginibus revolutis integerrimis, floribus nutantibus subterminalibus præcipue in axillis foliorum solitariis nunc aggregatis, pedunculis vix folia superantibus calycibusque pubescentibus, corollis amplis suburceolato-cylindraceis calycem quintuplo superantibus limbi lobis 5 patentibus.» Hook.

Ceratostema grandiflorum, Ruiz et Pav. Icon. ined. t. 383 . — Dunal in DC. Prodr. VII, p. 553.

Ceratostema longiflorum, Lindl. in Garden. Chronicl. 1848, p. 87 cum icone. — Fl. des serr. IV. p. 346 cum icone xylograph. — Klotzsch in Linn. XXIV. p 68. — Hook. Bot. Mag. t. 4479. (Icon hic iterata.)

Le petit nombre de Vacciniées que renferme la Flore de l'Europe (*Vaccinium Myrtillus, Vitis-Idæa, Arctostaphylos, Oxycoccos palustris*) ne sauraient donner qu'une faible idée de la richesse de cette famille. C'est surtout dans les Andes de l'Amérique méridionale, dans la région des *Fuchsia,* des *Ribes* et des *Berberis,* qu'il faut voir les magnifiques formes plus ou moins intimement alliées au type générique *Thibaudia,* les *Psammisia* par exemple, dont la Flore et la Revue horticole ont déjà publié plusieurs espèces introduites par M. Linden, les *Macleania* qui se retrouvent au Mexique, les *Thibaudia* proprement dits, remarquables par leurs bractées colorées et simulant des fleurs de Camellia, enfin l'une des plus belles assurément entre ces créations de luxe, le *Ceratostema grandiflorum,* plante jusqu'ici connue des seuls botanistes, et que M. W. Lobb est allé prendre sur les Andes péruviennes, à 12,000 pieds (anglais) d'altitude supra-marine, pour en enrichir la collection de ses patrons MM. Veitch.

Egaré sans doute par l'insuffisance des moyens de détermination, le Dr Lindley crut reconnaître dans cette plante une espèce entièrement nouvelle qu'il appela *Ceratostema longiflorum.* Plus récemment, lorsque l'espèce, pour la première fois en fleurs, excita l'admiration générale à l'exposition florale de Chiswick, l'été de 1853, sir William Hooker n'accepta que sous bénéfice d'inventaire le nom de *longiflorum,* et fit pressentir l'identité très probable de cette espèce

avec l'ancien *Ceratostema grandiflorum* de la Flore du Pérou. La comparaison de la figure ci-reproduite avec les exemplaires authentiques de ce dernier *Ceratostema*, ne nous laisse à cet égard aucun doute. Nous appelons authentiques des exemplaires de l'herbier du Muséum de Paris, recueillis par l'illustre voyageur Dombey, dans la localité appelée *Huasa-Huasi*, et que M. Dunal a nommés lui-même *Ceratostema grandiflorum*. Si nos souvenirs nous servent bien, la plante type de l'herbier de Pavon, aujourd'hui dans la riche collection de M. Webb, est absolument identique avec ces exemplaires de Dombey.

Le *Ceratostema grandiflorum* forme un arbuste peu élevé, fleurissant à moins d'un pied de hauteur, à ramuscules nombreux, raides et dressés, à feuillage dense, persistant, coriace, d'un beau vert, à magnifiques fleurs tubuleuses-campanulées, gracieusement pendantes, à corolle écarlate plus ou moins lavée d'orangé, d'une consistance demi-coriace et comme de cire. C'est en somme une admirable acquisition pour l'orangerie et peut-être même, en certains points de l'Europe, pour la culture en plein air.

J. E. P.

Explication des figures. — Fig. 1. Ovaire, calyce et style. — 2. Ovaire coupé. — 3. Une des dix étamines. — *Le tout plus grand que nature.*

CULTURE.

S. F. et P. T. en été.

Culture des Bruyères (Erica), du Cap, vases proportionnés aux dimensions des racines. (Voir t. IX, p. 174.)

L. VH.

---

† 760. (*Suite et fin.*) Miscellanées.

» Le peu de nuits que le chanvre étranger a pu rester au routoir prouve encore qu'il n'avait pas atteint la moitié de la consistance du chanvre indigène, et qu'il était loin, ainsi que nous venons de le dire, d'être parvenu à complète maturité.

» Le chanvre de Piémont a produit, par hectare, 1,650 k. de filasse brute, vendue à raison de 1 fr. 20 c. le k., soit fr. 1,980 »

2 1/2 hect. de graine vendue à raison de 16 fr. l'hect., soit 40 »

Ensemble 2,020 »

» Celui du pays a produit, par hect., 990 kilog. de filasse brute, vendue à raison de 1 fr. 38 c. le kil., soit fr. 1,386 »

25 hect. de graine vendue à raison de 16 fr. l'hect., soit 400 »

Ensemble 1,786 »

» Donc bien que le chanvre de Piémont se soit vendu 18 c. le kil. au-dessous du prix de vente de l'indigène, la différence en plus, en sa faveur, a été par hectare de fr. 234 »

» Il est à remarquer, toutefois, que le chanvre a généralement été rare l'année dernière, qu'il en a été fort peu importé de l'étranger, que le prix en a, en conséquence, doublé, triplé même, et que ce sont là autant de causes qui ont contribué à l'avantage de la vente du chanvre de Piémont.

» Pour ce qui est du rendement de la graine de ce chanvre, il aurait été beaucoup plus élevé sans le retard que cette variété de chanvre a éprouvé dans sa maturité. En restant seule exposée en plein champ durant la majeure partie du mois de septembre, sa graine a nécessairement eu tout à souffrir des ravages des oiseaux.

» Le chanvre mâle du pays était blanc, fin, souple, d'une longueur de 4 mètres et passait très bien au seran. Celui de Piémont, ayant eu un temps assez favorable pour blanchir, réunissait, à peu de chose près, les mêmes qualités et ne donnait pas plus d'étoupe que l'indigène. Le chanvre femelle de Piémont ayant, au contraire, dû être tiré tout vert, était naturellement de beaucoup inférieur à celui du pays. Vert.

PINUS BOURCIERI. *Fig.* 1. Rameau adulte.

Fig. 2. Cône.

T. occidentalis.
Fig. 6. Strobile et graine.

Fig. 4. Jeune rameau.

Fig. 5. Strobile et graine.
T. gigantea.

Fig. 3. Rameau adulte.

rugueux et fragile, il ne pouvait servir que pour les corderies.

» Ces diverses expérimentations permettent d'établir qu'il est indispensable que le chanvre de Piémont soit semé vers la fin de mars, ou tout ou moins hâtivement; qu'il le soit très dru, afin d'éviter qu'il ne devienne trop rameux, sa végétation tardive et sa maturité difficile faisant supposer que, dans notre climat, il rendra toujours peu de graine. Ces expériences ont démontré, en outre, que, puisque le chanvre de Piémont doit être semé vers la fin du mois de mars ou au commencement d'avril, il ne pourra jamais convenir qu'aux terres élevées, les terres basses étant trop humides à cette époque de l'année. En effet, on n'ensemence communément ces dernières que vers le 10 mai. On a également pu remarquer que le chanvre de Piémont n'épuise pas plus le sol que le chanvre indigène. » (*Moniteur belge.*)

† 761. *Thuia gigantea* et autres Conifères de la Californie et du Mexique septentrional.

Le Muséum vient de recevoir de M. Boursier de la Rivière deux ramules ainsi qu'un cône et des graines, malheureusement stériles, du *T. gigantea* [1] et de quelques autres arbres résineux. L'examen de ces objets m'a mis à même de tracer, d'une manière assez complète, les caractères spécifiques du *Thuia*, et de mettre en saillie les différences qu'ils m'ont offertes, en les comparant à l'espèce commune, le *T. occidentalis*. Voici les caractères que m'ont fournis différents ramules, provenant les uns de jeunes individus, les autres d'individus adultes.

Ramules des jeunes sujets, un peu allongés, grêles, très comprimés; plus courts, plus cylindriques et moins larges dans les sujets adultes. Feuilles, dans les jeunes individus, appliquées dans toute leur partie inférieure, légèrement écartées au sommet, surtout à l'extrémité des ramilles les plus nouvelles; celles des côtés naviculaires, plus grandes et moins appliquées; les faciales beaucoup plus petites, moins gibbeuses que dans le *T. occidentalis*, toutes très longuement décurrentes à la base, aiguës au sommet, non obtuses comme dans le *T. occidentalis*. Les individus adultes m'ont présenté des feuilles beaucoup plus petites, fortement appliquées dans presque toute leur longueur, plus courtement rétrécies au sommet et plus obtuses. Les strobiles sont solitaires à l'extrémité de courtes ramilles, longs de $0^m,025$, légèrement comprimés, larges de $0^m,010$ dans un sens et de $0^m,008$ à $0^m,009$ dans l'autre, composés de 8 à 10 écailles opposées-valvaires, les deux inférieures très courtes ($0^m,004$), et formant avec celles de l'extrémité des ramilles qui les portent une sorte d'involucre caliciforme; les deux suivantes très épaisses, presque osseuses, et formant pour ainsi dire tout le strobile; elles se prolongent jusqu'à l'extrémité de ce dernier, et portent, un peu au-dessous de leur sommet, un mucron saillant, étalé, aigu. Les 4 ou 6 valves inférieures ou supérieures sont tellement soudées et adhérentes qu'elles constituent, au milieu du strobile, une cloison solide qui, au premier aspect, paraît formée d'une seule pièce; mais lorsqu'on observe avec un peu d'attention, on aperçoit à l'extrémité 4 petits mucrons, dont les 2 extérieurs un peu plus longs; les plus intérieurs, beaucoup moins visibles, sont même quelquefois difficiles à distinguer; ces mucrons indiquent toujours la présence de plusieurs écailles soudées. La seule graine que j'ai vue mesure de $0^m,022$ à $0^m,025$, depuis la base jusqu'au sommet de l'aile; elle est large de $0^m,008$. L'aile, régulièrement ellipsoïde, est légèrement atténuée aux deux extrémités, arrondie au sommet, blanchâtre, assez épaisse, amincie sur les bords et surtout au sommet, qui est presque transparent.

Je vais mettre en regard, les caractères des deux espèces, afin d'en mieux faire saisir les différences. Les figures serviront mieux encore à l'intelligence du texte; elles représentent les deux âges des ramules du *T. gigantea* (fig. 3 et 4), son strobile et sa graine de grandeur naturelle (fig. 5), ainsi qu'un strobile et une graine du *T. occidentalis* (fig. 6).

(1) Il en lève actuellement de graine dans mon établissement.

THUIA GIGANTEA.	THUIA OCCIDENTALIS.
Feuilles souvent longuement acuminées, aiguës, les faciales plus petites, munies d'une glande, nervure médiane peu saillante en dessus. *Strobiles* longs de 0m,025, légèrement comprimés, un peu atténués vers le sommet, larges de 0m,008 à 0m,010, composés de 8 à 10 écailles valvaires, dont les deux inférieures très petites; les deux suivantes, au contraire, très volumineuses, constituent à peu près tout le strobile; les intérieures, fortement soudées, forment, au milieu du strobile et dans toute son étendue, une cloison très solide. — *Valves* munies un peu au-dessous du sommet, d'un mucron très visible.	*Feuilles* très courtement acuminées, obtuses ou à peine aiguës, les faciales plus petites, munies d'une glande; nervure médiane très saillante en dessus, quelquefois sub-gibbeuse. *Strobiles* longs de 0m,012, larges d'environ 0m,006, cylindrico-coniques, ovales, atténués aux deux bouts, composés de 8 à 10 écailles valvaires, les deux inférieures atteignant les deux tiers du strobile, les deux suivantes joignant presque le sommet; enfin, deux autres qui se prolongent jusqu'au sommet du strobile et sont libres comme les quatre précédentes, ne laissant, par conséquent, au milieu de ce dernier, qu'une sorte de colonne étroite, comprimée, composée de quatre valves plus ou moins complètement soudées entre elles. — *Valves* lisses dans toute leur longueur, quelquefois légèrement recourbées au sommet.
Graine placée à la base de l'aile, longue de 0m,008, large d'environ 0m,003, épaissie, bombée au milieu ainsi que dans la partie inférieure. — *Aile* de 0m,025 de longueur, à partir de la base de la graine, qu'elle entoure presque complétement, si ce n'est à son extrémité inférieure, large d'environ 0m,009, ellipsoïde, entière, d'un blanc jaunâtre, opaque, amincie, sur le bord et surtout au sommet, qui est presque transparent.	*Graine* placée au milieu de l'aile, longue d'à peine 0m,006, large de moins de 0m,002, très légèrement bombée sur le milieu. — *Aile* de 0m,008 à 0m,010 de longueur, large d'environ 0m,003, entourant complétement la graine, très mince, scarieuse sur les bords, échancrée au sommet et quelquefois aussi légèrement à sa base.

2. Pinus Boursieri (Nob.) fig. 1 et 2.

Feuilles géminées; celles des individus adultes longues de 0m,05 à 0m,06, lisses, luisantes, roides, épaisses, arrondies en dessous, planes ou légèrement concaves en dessus, assez larges, entières, brusquement terminées au sommet en une pointe courte, roide. Gaînes persistantes de 0m,06 à 0m,10 de longueur. Cônes longs de 0m,04 à 0m,06, larges de 0m,02 à 0m,03 à la base, ovales-cylindriques, acuminés au sommet, obtus, droits ou souvent légèrement courbés; apophyse des écailles un peu épaissie, arrondie, d'un jaune rougeâtre, luisante; celle des écailles du milieu et du sommet du cône à protubérance rhomboïdale, saillante, transversalement carénée, obtuse, ou le plus souvent terminée par un mucron aigu, recourbé vers le sommet du cône. Écailles de la base du cône presque planes, à protubérance moins élargie, non rhomboïdale, souvent réduites à des points tuberculiformes, toutes plus colorées que l'apophyse. Graines ovales, oblongues, légèrement comprimées, d'un gris jaunâtre, striées de brun ou presque entièrement brunâtres, longues de 0m,004, larges d'environ 0m,003; aile mince, scarieuse, transparente, très visiblement striée de gris, de brun ou de rougeâtre, longue de 0m,009 à 0m,012 à partir du sommet de la graine, brusquement élargie, puis longuement rétrécie d'un seul côté et représentant assez exactement l'extrémité d'un coutre de charrue. Dans les très jeunes plantules provenant de semis, les feuilles sont quelquefois géminées, mais plus rarement ternées, très ténues, d'un vert gai, lisses et luisantes.

Un rameau adulte (fig. 1) et des cônes (fig. 2), contenant quelques graines de cette espèce, furent envoyés de Californie au Muséum de Paris, en 1853, par M. Boursier de la Rivière; ce sont ces graines qui ont produit les jeunes sujets que possède le Muséum.

Nous ajoutons à cette espèce nouvelle sept autres Pins découverts par le docteur Wislizenus dans les parties les plus septentrionales du Mexique, pendant les années 1846-1847. Elles sont très peu connues, et la plupart non introduites. Nous les avons trouvées citées dans une Notice de M. le docteur Engelmann, intitulée : *Sketch of the Botany of D. Wislizenus's expedition*, Washington, 1848.

3. Pinus Chihuahuana (Wisliz.).

Écailles gemmaires acuminées, appliquées. Gaînes apprimées, allongées, lacérées, caduques. Feuilles ternées, plus rarement quaternées, longues d'environ 0m,06, glauques en dessus, à peu près vertes en dessous, légèrement et très finement striées sur les bords. Cônes ovales raccourcis, d'environ 0m,04 de longueur. Ecailles apophyses et transversalement ovales, non mucronées.

Il croît sur les montagnes de Chihuahua, à une hauteur de 2660 mètres, où il forme un arbre de 10 à 14 mètres de hauteur.

RHODODENDRUM

COMTESSE FERDIN. VISART (VH)

hybr. Gand.-Orangerie.

935.

RHODODENDRON CINNAMOMEO-CAMPANULATUM.

COMTESSE FERDINAND VISART. (VAN HOUTTE.)

Charmante plante au joli feuillage, au revers canelle, se couvrant de bouquets de fleurs d'un blanc de crème, bordé de rose excessivement tendre.

Culture en orangerie dans les pays où le thermomètre descend au-delà de 7° centigrades (— 5° 6° *Réaumur.*)

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 761. (*Suite et fin.*) ***Thuia gigantea*** **et autres Conifères de la Californie et du Mexique septentrional.**

4. Pinus Engelmanni (Nob.).

(*P. macrophylla* Wisliz, non Lindl.)

Écailles gemmaires longuement acuminées, fimbriées, lacérées, scarieuses, persistantes. Gaînes allongées, appliquées, d'environ 0m,02 à 0m,03 de longueur. Feuilles ternées et quaternées, beaucoup plus rarement quinées, ramassées vers le sommet des ramules, longues de 0m,25 à 0m,30, à carène et bords serrulés, striés, scabres sur toutes les faces. Cônes longs de 0m,08 à 0m,10, à écailles tuberculées, coniques, portant au sommet un mucron spinescent-recourbé. Graines petites, ailées.

Il croît communément sur les plus hautes montagnes de Cusihuiriachi, où il forme un arbre de 18 à 24 mètres de hauteur.

5. Pinus brachyptera (Wisliz.).

Écailles gemmaires longuement acuminées, fimbriées, scarieuses, presque persistantes. Gaînes longues, appliquées. Feuilles ternées, plus rarement géminées ou quaternées, longues de 0m,08 à 0m,15, vertes des deux côtés, scabres, ramassées vers l'extrémité des rameaux. Cônes dressés, ovales, de 0m,05 à 0m,09 de longueur. Ecailles recourbées, mucronées, spinescentes. Graines obovales, courtement ailées.

Commun sur les montagnes du Nouveau-Mexique, où il forme un bel arbre de 25 à 30 mètres de hauteur.

6. Pinus edulis (Wisliz.).

Écailles gemmaires ovales, aiguës, appliquées. Gaînes courtes, laciniées, révolutées, enfin caduques. Feuilles géminées, plus rarement ternées, longues de 0m.02 à 0m,05, roides, carénées, très légèrement striées, concaves et glauques en dessus, convexes et vertes en dessous. Cônes sessiles, dressés, d'environ 0m,03 à 0m,04 de diamètre. Graines aptères, d'environ 0m,012 de longueur et larges de 0m,008. Testa très mince, renfermant une amande d'un goût assez agréable lorsqu'elle est légèrement cuite.

Commun de Cimarron à Santa-Fé et probablement à travers le Nouveau-Mexique, où il forme un arbre de 4 à 8 mètres de hauteur et de 0m,18 à 0m,30 de diamètre.

7. Pinus osteosperma (Wisliz.).

Écailles gemmaires allongées, acuminées, fimbriées; scarieuses. Feuilles ternées, plus rarement géminées, longues de 0m,04, ténues, presque droites, lisses sur les bords, très finement striées sur l'une et l'autre face, glauques en dessus, verdâtres en dessous. Cônes sessiles dressés, subglobuleux, non épineux. Graines obovales, aptères, assez grosses, à testa dur.

Il croît près de Buena-Vista et aux environs de Saltillo, où il forme un arbre de 5 à 6 mètres de hauteur.

8. Pinus strobiformis (Wisliz.).

Écailles gemmaires ovales, acuminées. Gaines lâches, étalées, caduques. Feuilles quinées, filiformes, longues de 0m,07 à 0m,08, marquées en dessus de lignes blanches et aignës, carénées, convexes en dessous, très-finement serrulées sur les bords. Cônes cylindriques allongés, d'environ 0m,22 de longueur, très-résineux. Ecailles obtuses, non mucronées, enfin recourbées.

Il croît sur les plus hauts pics, aux environs de Cusihuiriachi, où il forme un arbre de 30 à 40 mètres de hauteur.

9. Pinus flexilis (Engelmann).

Feuilles quinées, scarieuses, non serrulées. Cônes cylindriques, pendants, assez semblables à ceux du *P. Strobus*. Graines plus grandes que dans ce dernier et bonne à manger.

10. Taxus Boursieri (Nob.).

Arbuste. Rameaux minces, couverts d'une écorce jaune. Feuilles distiques, étroites, longues de 0m,015 à 0m,018, légèrement falquées, plus

rarement droites, planes, parcourues en dessus et dans leur milieu par une nervure étroite, saillante, glauques en dessous, excepté sur la nervure médiane, pétiolées, à pétiole jaune, cylindrique, long de 0m,001 à 0m,002, un peu élargi, décurrent à sa base.

D'après M. Boursier, cette espèce croît sous les hautes futaies de *Thuia Douglasii*, d'*Abies grandis* et de *Pinus Lambertiana*, partout où l'on trouve des cours d'eau.

Nous croyons, avant de terminer cet article, devoir faire connaître à nos lecteurs ce que dit également M. Boursier d'une autre espèce aujourd'hui bien connue, quoique encore rare dans nos cultures, le *Pinus Lambertiana*. Nous extrayons d'une de ses lettres un passage qui a rapport à cet arbre. « Le *P. Lambertiana* est un des « plus beaux arbres de ce pays; il s'élève « à environ 85 mètres, est parfaitement « droit et cylindrique, et son diamètre « atteint souvent 2m,33, 2m,66 et même « 3 mètres. Il produit, indépendamment « de la résine, un suc qui est nutritif. Il « n'y a que les vieux arbres qui en produi- « sent; l'aubier ne laisse écouler que de la « résine; le bois parfait produit seul ce « sucre dont j'ai souvent vécu dans les « montagnes. » Ce sucre, dont M. Boursier a envoyé un échantillon au Muséum, est d'un gris cendré, concret, solide, granuleux, onctueux, doux, fondant très vite, et ne laissant dans la bouche aucun résidu ni arrière-goût désagréable (1).

CARRIÈRE,
Chef des Pépinières au Muséum.
(*Revue horticole.*)

(1) A notre prière, M. Biot a bien voulu examiner cette substance, et le résultat de son examen a été que le produit sucré du P. Lambertiana n'offre pas les caractères des sucres proprement dits. D'après l'illustre académicien, cette substance possède le pouvoir rotatoire à droite; elle ne fermente pas et ne précipite pas les sels de cuivre dans le procédé de Frommherz. Ces divers caractères la séparent donc des sucres en même temps qu'ils l'éloignent de la mannite, qui ne possède pas le pouvoir rotatoire. J. D.

† 762. Substitution du coke de gaz à la tannée et au sable, dans les serres à multiplication.

Toutes les personnes qui s'occupent de la multiplication par boutures ont dû, comme nous, s'apercevoir des inconvénients qui résultent de l'emploi des procédés actuellement en usage. Ainsi, lorsqu'on se sert de tannée pour enterrer les godets qui contiennent les boutures faites à chaud, on voit fréquemment celles-ci ne réussir que d'une manière fort incomplète, par suite de l'humidité stagnante que contient la tannée, humidité que la chaleur vaporise, et qui fait parfois périr en quelques heures toutes les boutures renfermées sous une même cloche. Si, au contraire, on a recours au sable pour faire ces mêmes boutures à chaud, comme on le pratique dans beaucoup de localités, on voit souvent se former sur la terre des godets une espèce de réseau qui ressemble à une toile d'araignée, et qui a également pour conséquence la perte des boutures.

Après divers essais plus ou moins heureux, nous croyons avoir enfin trouvé (1), dans l'emploi du petit coke de gaz, nommé *escarbille* dans les usines, le moyen d'éviter les inconvénients que nous avons signalés plus haut; mais la disposition du coke est subordonnée au procédé de chauffage appliqué à la serre à multiplication. Nous supposerons d'abord que les tuyaux du thermosiphon sont renfermés dans l'intérieur même des bâches, et voici comment on doit opérer dans cette hypothèse.

On divise, au moyen de deux tamisages, l'*escarbille* de coke en trois grosseurs différentes; la plus grosse, qui peut avoir à peu près le volume d'une noix, se met au fond de la bâche et sur les tuyaux de chaleur, qu'elle doit recouvrir d'une couche d'environ 0m.10 d'épaisseur. Le second lit, d'une épaisseur égale, est formé de l'*escarbille* de seconde grosseur, qui se trouve elle-même recouverte par le poussier, dont l'épaisseur peut varier de 0m,05 à 0m,06. C'est dans cette dernière couche que doivent être placés les godets contenant les boutures de plantes herbacées, qu'on recouvre, comme d'habitude, d'une cloche appliquée sur le sol, de manière à intercepter l'air autant que possible.

(La suite à la page 204.)

(1) M. Barillet qui souvent a visité nos serres n'aura probablement pas remarqué que le procédé qu'il vient de découvrir à Bordeaux est en usage en Belgique depuis plus de 25 ans. On le doit à M. Jacob Makoy, de Liége. L. VH.

L. Stroobant, del. & lith.

Off. lith. & pict. in Horto Van Houtteano.

HYMENODIUM CRINITUM Fée.

ACROSTICHUM CRINITUM Swartz.

♃ *Antilles.–Serre chaude*

936—937.

HYMENODIUM CRINITUM, FÉE.

Filices. — Acrosticheæ. — Cryptogamæ.

CHARACT. GENER. — « *Sporangiis* rotundis, parvis, stomate nervato; annulo 11-12-articulato, pedicello tenui longoque; *sporis* rotundatis, atris, *episporio* rugoso vestitis; *sporangiastris* (in H. crinito) filiformibus apice clavatis, basi tergeminatis, strangulatis. »

Frondibus simplicibus, petiolis, ovatis lanceolatisve; fertilibus conformibus, sed minoribus et petiolo longiori; nervillis reticulatis, areolis elongatis (in *H. Kunzeano* irregularibus, in *H. crinito* hexagonoideis, regularibus); rhizomate crasso, squamis lanceolatis, integris operto, petiolos sex fasciculos vasorum gerentibus. »

Filices magnæ, erectæ, arboricolæ, integerrimæ, coriaceæ, antillanæ et sandwicenses. » FÉE.

HYMENODIUM. — FÉE, Acrostich. p. 20 (Ann. 1844). *Acrostich. sp.* AUCT. PLUR.

Acrostichi et *Olfersiæ sp.* PRESL.

Dictyoglossum, J. SMITH, in Bot. Mag. ann. 1846. Append. p. 18.

CHARACT. SPECIF. — « H. frondibus sterilibus ellipticis, utrinque obtusis hirsutis, margine villoso-ciliatis; fertilibus eadem forma sed minoribus, margine nudis, petiolis longioribus, squamis marginum petiolorumque aterrimis, patulis longe attenuatis; rhizomate crasso, fibroso, squamis fulvis, linearibus, flexilibus, crispis dense tecto; sporangiis parvis, annulo profunde crenato, 11-articulato, sporis parvulis, sphæricis, ovoideis, ingrescentibus. » FÉE.

Hyminodium crinitum, Fée, l. c. p. 90 et Polypod. p. 58.

Acrostichum crinitum, L. pl. 1523. — *Swartz*, Syn. filic. p. 11. — WILLD. Sp. pl. Fil. p. 108. — HOOK et GREV. Icon. filic. f. 1.

Lingua cervina, villosa, amplis foliis, rotundatis, PLUM. Fil. 109, t. 125.

Phyllitis crinita, latissimo folio, PETIV. Fil. 145, tab. 13 f. 14.

Dictyoglossum crinitum, J. SMITH l. c.

Les fougères comptent à bon droit de nombreux admirateurs. Il serait injuste de leur refuser absolument place dans notre recueil iconographique, sous prétexte qu'elles ne *fleurissent* pas dans le sens ordinaire du mot. L'attrait qui, chez les plantes à fleurs apparentes, se concentre souvent sur ces organes éphémères, un avantage permanent du feuillage de la plupart des fougères.

C'est en général par l'élégante découpure de leurs frondes que se distinguent les formes de cette famille. Témoin, parmi des centaines d'exemples, les capillaires (*Adianthum*), l'*Athyrium Filix-fœmina*, etc. Bien différente à cet égard l'*Hymenodium crinitum*, avec ses grandes frondes entières et coriaces, présente un caractère étrange et l'on oserait presque dire farouche. Telle est au moins, ce nous semble, l'effet de ces crins fauves ou noirâtres dont toute la plante est abondamment hérissée.

Observée d'abord aux Antilles, sa patrie, par l'illustre botaniste français Plumier, contemporain de Tournefort, cette singulière plante fut décrite par Linné sous le nom d'*Acrostichum crinitum*. Elle n'est devenue type de genre que dans ces dernières années. Ses frondes sont parfois beaucoup plus grandes qu'on n'a pu les représenter dans le cadre de la figure ci-annexée: les fertiles, toujours moins développées que le reste, portent les fructifications sur toute l'étendue de leur surface inférieure.

J E. P.

S. Ca.

CULTURE.

Ornement perpétuel de serre chaude. Grandes feuilles entières, épaisses, couvertes de longs poils noirs. Celles couvertes de la fructification sont d'une belle couleur canelle à la page inférieure. Sa multiplication par voie de spores n'a pas encore produit de résultat positif.

L. VII.

MISCELLANÉES.

† 762. (*Suite et fin.*) **Substitution du coke de gaz à la tannée et au sable, dans les serres à multiplication.**

Quant aux boutures de plantes non herbacées, on peut les faire dans les godets ordinaires qu'on enfonce dans la couche de poussier de coke; on les traite de la manière habituelle, c'est-à-dire qu'il faut avoir soin d'essuyer la buée qui se forme sous les cloches.

Par ce procédé, que nous employons depuis quelque temps avec un véritable succès, nous n'avons jamais été exposé aux moisissures dont nous parlions plus haut, et qui entraînent souvent des conséquences si fatales. Mais ici les arrosages ne doivent pas être directs. Si on croît que les jeunes boutures ont besoin d'humidité, il suffit d'arroser le sol autour de la cloche. L'eau ne tarde pas à pénétrer jusqu'aux tuyaux de chaleur, et remonte en vapeur à travers la couche de l'*escarbille*, qui est très spongieuse. On évite ainsi facilement la pourriture, qui n'atteint que trop souvent les boutures lorsque l'on a recours à l'ancien procédé d'arrosement direct.

Si les tuyaux de chaleur, au lieu de passer dans la bâche, se trouvaient placés sous le plancher qui en forme le fond, on disposerait les couches d'*escarbille* de la même manière que précédemment, mais il faudrait donner à chacune une épaisseur moins considérable. Pour obtenir un succès complet, il faudrait, ce qui n'offre aucune difficulté, remplacer les planches par des grillages en fonte ou en fer galvanisé, qu'on ferait porter sur des barres de fer. Ces grillages étant recouverts par les diverses couches de coke, aucun obstacle ne s'opposerait à ce que la chaleur se répandit uniformément dans toutes le parties de la bâche.

Au printemps, les boutures de *Dahlia*, placées dans ce nouveau milieu, reprennent parfaitement en quelques jours.

Barillet-Deschamps,
Horticulteur à Bordeaux.
(*Revue horticole.*)

† 763. **Destruction des Champignons de tannée.**

Tous les jardiniers connaissent ces Champignons, qui sont, on peut le dire, le fléau des serres chaudes; on en distingue ordinairement deux : le blanc et le jaune. Sans m'occuper du genre auquel ils appartiennent, j'ai cherché avant tout à les détruire. Si nous adoptons comme vrai que tous les êtres organisés aient leur ennemi particulier, et que leur principe de destruction soit toujours à côté de leur principe de vie, nous serons tout naturellement portés à rechercher cet ennemi des Champignons. Je crois l'avoir découvert, et voici dans quelles circonstances. La tannée de la serre à multiplication placée sous mes ordres au Muséum était tellement envahie par le *mycelium* blanc d'un Champignon que j'ai dû chercher à m'en débarrasser, sous peine de voir périr toutes les plantes que je soignais. J'ai d'abord remanié plusieurs fois la tannée, mais sans résultat; car, après quelques jours, le *mycelium* filamenteux se montrait de nouveau sous la forme d'une toile d'araignée qui enveloppait toutes les boutures, en dégageant sous les cloches une odeur pénétrante de moisissure. C'est alors que j'eus recours à différentes substances, telles que la fleur de soufre et plus tard le sulfate de soude, que je mélangeai à la tannée tout en la remaniant de nouveau. Je ne fus pas plus heureux qu'avant. Le *mycelium* continuait sa marche et enveloppait tout. C'est alors que je refis la même opération en répandant du sel gris (chlorure de sodium) à la surface de la tannée. Cette fois le résultat fut complet, et j'eus la satisfaction de voir disparaître complétement les Champignons. Quelques sceptiques pourront me demander si le sel est bien la cause de la destruction du Champignon. Pour toute réponse, je signale le fait, et je crois devoir le faire connaître; il y a des circonstances où un demi-succès mérite d'être regardé comme une victoire, et c'est ici le cas. Comme l'emploi de ce procédé est aussi facile que peu dispendieux, je le recommande à ceux qui ont des serres chaudes dont la tannée est envahie par ces parasites blancs filamenteux.

Carrière
(*Revue horticole*)

† 764. Effet négatif de la fumée de goudron sur le Raisin malade.

Un amateur distingué de l'horticulture, M. A..., homme de savoir et d'expérience, sur la sincérité et l'exactitude duquel nous avons lieu de compter d'une maniére absolue, veut bien nous communiquer le résultat des expériences qu'il a faites tout dernièrement pour vérifier l'efficacité de la fumée de goudron, dont on rapportait des merveilles comme moyen curatif de la maladie de la Vigne.

Après avoir enfumé, au point de provoquer la chute des feuilles, des Vignes en espalier plus ou moins profondément atteintes et sur lesquelles la marche de la maladie n'avait semblé ni arrêté ni même ralentie par la fumée du goudron, M. A... résolut de tenter une dernière expérience tout à fait décisive. Il fit choix, à cet effet, d'une jeune Vigne portant, à environ 0m,50 de terre, une seule grappe très développée. A peu de distance du cep, mais de manière à ne pas lui nuire par la chaleur, il fit brûler du goudron sur un petit fourneau portatif, et il en dirigea la fumée sur la grappe, protégée par une cloche à deux ouvertures, selon l'excellente méthode des Hollandais. La fumigation fut continuée jusqu'à ce que les parois de la cloche et la surface des grains de Raisin fussent complétement noircis. La grappe soumise à cette expérience n'avait, non plus que le jeune cep qui la portait, aucune trace de la maladie; M. A... voulait s'assurer si la fumée du goudron agirait comme préservatif. Or, environ huit jours plus tard, la teinte noire provenant de la couche de suie déposée par la fumée sur le Raisin disparut peu à peu pour faire place à une poussière blanche filamenteuse. M. A... s'arma de son microscope Stanhope et observa le Raisin ainsi changé du noir au blanc; la cause de ce changement, c'était l'*Oïdium;* il n'y avait pas à s'y méprendre.

Tel fut le résultat d'un essai fait dans toutes les conditions qui pouvaient le rendre concluant; telle a été, entre les mains d'un expérimentateur exercé et non prévenu, l'efficacité des fumigations de goudron brûlé, comme préservatif contre la maladie du Raisin.

M. A... *se garde bien d'en conclure que dans aucun cas la fumée de goudron brûlé ne peut produire aucun effet utile;* mais il lui semble évident qu'il y a des circonstances où cette fumée n'agit pas contre la maladie; son Raisin s'était trouvé apparemment sous l'empire de ces circonstances.

YSABEAU.

(*Revue horticole.*)

† 765. Scènes du monde animé.

Les fleurs et les oiseaux du printemps.

Sous la zone tempérée que nous habitons, nous sommes témoins chaque année de la lutte des saisons. L'hiver et ses frimas glacés résistent longtemps encore aux premiers souffles du printemps; le combat s'établit dans l'atmosphère, et la victoire d'abord indécise appartient de droit à celui qui livre la bataille, et suit l'ordre établi par le créateur pour l'harmonie des mondes.

Le froid est la mort, le printemps est la vie. La jeunesse qui triomphe aujourd'hui succombera plus tard sous le vent mortel de l'hiver, et le cercle éternel qui enlace et conduit les mois de l'année, ramène aux mêmes époques les mêmes scènes et les mêmes tableaux.

Suivons un instant ce cercle qui nous entraîne avec lui, comme la fleur des champs qu'il fait éclore et qu'il anéantit, comme l'insecte qui bourdonne énivré de vie et de bonheur, et qui tombe ensuite sans laisser la trace de son passage.

Un seul printemps suffit à la fleur éphémère, à l'insecte occupé de ses plaisirs et de ses amours; mais puisque Dieu nous a permis de parcourir en entier ce cercle que nous ne pouvons arrêter, laissons-nous entraîner sur sa pente, et suivons en respectueux admirateurs, les scènes successives de ce monde animé.

Les montagnes sont encore couvertes de neige; les nuages, emportés par le vent du nord, reviennent sous une impulsion

contraire; ils se groupent en flocons ou s'étendent en un voile sombre qui couvre toute la terre et la sépare des beautés du firmament.

Des étoiles légères, composées de cristaux glacés, descendent en oscillant de la voûte assombrie. Le vent siffle et s'arrête, puis il siffle encore, et la nuée entr'ouverte laisse échapper des ondées de grésil qui tournoient et qui tombent sur la végétation naissante. Le calme se rétablit, le soleil brille; sa lumière décomposée dans les globules de glace, ne peut suffisamment échauffer l'atmosphère, et les germes engourdis restent abrités sous leurs chaudes enveloppes.

Le printemps est la jeunesse de l'année; comme elle, il a ses écarts qui s'apaisent avec l'âge, et bientôt les variations de l'atmosphère, obéissant à des influences opposées, cessent et cèdent à cette douce température, à ces tièdes ondées qui donnent le signal du réveil à tout ce qui peut vivre et respirer!

O vous qui, pendant les longues soirées d'hiver, n'avez vu les fleurs qu'à la lueur des flambeaux, vous qui les avez admirées dans vos serres attiédies, sortez dans les campagnes; les vents glacés se sont retirés de nos riantes contrées, les bourgeons des arbres ont ouvert leurs écailles, l'eau tombée de la nue a vivifié tous les germes, les premières fleurs sont épanouies : venez jouir un instant du concert des oiseaux, de l'harmonie des fleurs, des parfums de l'air, et de ces scènes vivantes qui vont si rapidement vous passer sous les yeux.

Les forêts abritées vous offrent les prémises de la saison; l'anémone des bois y tient encore ses blanches corolles inclinées vers la terre; craignant un retour d'hiver, elle ose à peine développer ses feuilles découpées. Près d'elle croît le corydalis aux racines tubéreuses; ses fleurs roses, étagées le long d'un épi, séparées par d'élégantes bractées, et suspendues sur leur mobile support, attirent de laborieux insectes sortis de leurs retraites, et se livrant à leurs travaux. Des bombus annelés de blanc, de noir et d'orangé, y cherchent un miel rare et sans parfum, puis s'envolent en bourdonnant, se croisent, se poursuivent et s'arrêtent sur d'autres fleurs dont le sol est déjà couvert. Ils essaient la jolie pulmonaire aux feuilles tachées et aux corolles d'azur, ils effleurent la primevère élevée, dont les ombelles soufrées sont l'indice certain des beaux jours.

Près des corydalis, et autour de moelleux tapis de mousses éclatantes croît en abondance la scille à deux feuilles, avec ses grappes épanouies d'un bleu d'outremer; l'humble pâquerette étend ses rayons purpurins pour découvrir un disque d'or. Le léger isopyrum à feuilles de thalictrum balance au gré du moindre vent ses fleurs délicates et passagères, qui rappellent celles des hellébores. L'anémone renoncule montre ses fleurs orangées, sous les buissons de hêtre encore dépourvus de leurs feuilles. Des groupes de houx, au feuillage éternel, aux fruits écarlates, sont disséminés au hasard sur le sol, et laissent deviner mille détours sur la mousse émaillée. Le merle et la fauvette y célèbrent une belle journée, et viennent avec inquiétude ou curiosité voltiger autour de vous. Le ciel est bleu comme la scille à deux feuilles, et le papillon citron aux ailes anguleuses sortant de sa retraite d'hiver, essaie de comparer la nuance pure de ses ailes au pourpre du corydalis, à l'or des renoncules, changeant à chaque instant par son inconstance, les contrastes que vous admirez. Combien de fois déjà ce tableau s'est-il renouvellé, depuis qu'assis sur cette mousse verdoyante, j'écrivais ces lignes, au milieu des montagnes, et loin du séjour des hommes.

Mais qui pourrait contempler à satiété les merveilles des forêts et cette majestueuse végétation arborescente qui, dans tous les pays du monde, donne au paysage son caractère et sa grandeur.

Dans nos climats c'est au printemps que les grands arbres laissent épanouir leurs fleurs, et presque toujours avant que les feuilles ne viennent les entourer d'ombrage et de fraîcheur. Dès les premiers jours de l'année on voit les aulnes et les noisetiers, munis de longs chatons suspendus, abandonner à l'air des nuages de poussière fécondante, germes de vie transportés à d'énormes distances de leur point de départ. Les trembles à la verte écorce et les peupliers blancs laissent tomber les écailles résineuses qui réchauffaient leurs fleurs unisexuées, le saule marceau et plusieurs de ses congénères, allongent subitement les filets de leurs étamines, et leurs anthères jaunes et odorantes attirent de nombreuses tribus d'insectes qui s'agitent pendant le jour entier sur leurs épis parfumés.

(La suite à la page 210.)

DESFONTAINIA SPINOSA Ruiz & Pav.

5 Côte occ. Amér. mérid. – Serre tempérée.

Imp. Lith. de Pierre Van Houtteghem

938.

DESFONTAINIA HOOKERI, DUN.

Desfontainiæ, ENDL. — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* 5-partitus, laciniis æstivatione imbricatis. *Corolla* tubulosa, calyce multo longior, crassiuscula, limbi 5-partiti divisuris æstivatione imbricato-convolutis. *Stamina* 5, paulo infra limbi lacinias inserta, iisdem alterna; *filamenta* brevia, crassa, erecta, inclusa; *antheræ* vix supra basim affixæ, oblongæ, *connectivo* dorsali crassiusculo, loculis duobus parallelis, introrsum rima verticali dehiscentibus. *Discus* nullus aut saltem non conspicuus. *Ovarium* pentagono-ovatum, 5-loculare, loculis angulo interno placentiferis. *Ovula* plura placentis singulis 4-seriatim affixa, anatropa. *Stylus* subulatus; stigma obsoletum. *Bacca* globosa, calyce persistente stipata. *Semina* plurima, minuta, ovato-oblonga, nitida, angulata, testa coriacea hinc raphe prominula callosa umbilicum basilarem chalazæ apice dilatatæ jungente percursa (DUNAL). *Embryo* in basi albuminis dense carnosi copiosi prope umbilicum minimum subglobosum, *cotyledonibus* brevissimis (DUNAL).

Frutices *Andicolæ et Patagonici, sempervirentes;* ramis *crebris;* foliis *oppositis*, *petiolatis*, *more* ILICIS AQUIFOLII *dentato-spinosis*, *sapore amaro;* floribus *terminalibus axillaribusque solitariis*, *pedicellatis*, pedicellis *bibracteolatis*, corollis *coccineis speciosis*.

(Descriptio floris ex natura viva, fructus et semin ex CL. DUNAL.)

Desfontainia, RUIZ. ET PAV. Prodr., p. 29, tab. 5. Fl. Peruv. II, p. 47, t. 186. — HUMB. et BONPL. Pl. Æquin. I. p. 157. t. 45. — G. DON. in Edinb. philos. journ. jul. 1831. Gen. syst. IV, p. 213. — DUNAL in DC. Prodr. XIII, p. 675.

Desfontainia, KUNTH. in H. et B. Nov. gen. VII. 273. — Endl. gen. p. 669, N° 3875.

Linkia, PERS. Encheir. I, p. 219. ROEM. et SCHULT. Syst. IV.

CHARACT. SPECIF. — D. Ramulis extremis petiolis pedicellis pilosulis, foliis (plane *Ilicis aquifolii*) ellipticis basi cuneatis sinuato-dentatis dentibus utrinque 5-6 spinosis, laciniis calycinis oblongis inferne marginibus imbricatis glabris a basi ciliatis (1).

Desfontainia Hookeri, DUNAL in DC. Prod. XIII, p. 675.

Desfontainea spinosa, HOOK. Icon. pl. t. 55. et Bot. Mag. t. 4781 (icone hic iterata), exclus. synon. — HOOK. fil. Fl. Antarct. II. p. 332, exclus. synon. — REMY in Gay. Fl. Chil. V. p. 99. tab. 56, exclus. synon. (icone specimine exsiccato perperam flores erectiusculos, limbo concolore, exhibente).

(1) Le vrai *Desfontainia spinosa*, RUIZ et PAV. diffère du *Desfontainia Hookeri*, DUNAL : 1° par ses feuilles plus serrées sur les rameaux, moins évidemment cunéiformes à la base, d'une texture plus épaisse et moins réticulées en creux à la face supérieure (par l'effet de la dessication). 2° par ses divisions calycinales plus étroites, quatre ou cinq fois plus longues que larges et toujours séparées les unes des autres par des sinus aigus ou obtus, au lieu d'avoir les bords imbriqués. 3° par ses fleurs évidemment plus petites, à tube moins large et à limbe plus dilaté.

Nous établissons ces diversités d'après des exemplaires de l'herbier du Muséum de Paris qui peuvent être regardés comme à peu près authentiques : celui du *Desfontainia spinosa*, récolté par Dombay sur la montagne de Champallana, dans le Pérou, localité classique de l'espèce; celui du *Desfontainia Hookeri*, rapporté par M. Claude Gay, des environs de Valdivia, seule région où l'on indique la plante dans le Chili. Nous n'avons pu voir d'exemplaire de la plante de la Terre des Etats que le Dr Hooker a signalée sous le nom de *Desfontainia spinosa* et qui n'est probablement pas autre que le *Desfontainia Hookeri*.

Le *Desfontainia chilensis*, REMY (in C. Gay, Fl. chil. V, p 100) diffère des deux précédentes espèces, par ses feuilles plus longuement cunéiformes à la base, à dents épineuses moins nombreuses et moins prononcées, ainsi que par ses corolles plus longues et plus grêles. Les découpures du calice ressemblent à celles du *Desfontainia Hookeri*, sauf qu'elles sont plus étroites.

Les exemplaires sur lesquels Humboldt et Bonpland ont établi leur *Desfontainia splendens*, sont beaucoup trop imparfaits pour qu'il nous soit permis de nous prononcer sur la valeur de cette espèce. Mais, dans le doute, il nous semble qu'il y a moins de danger à tenir distinctes des plantes de localités très éloignées, qu'à les confondre toutes ensemble, en dépit de la Géographie botanique et souvent pour n'avoir pas su, faute de tact ou de matériaux suffisants, saisir nettement leur diversité spécifique.

Si la plupart des végétaux se laissent aisément distribuer en familles naturelles, il est çà et là des types, dont les affinités indécises, mettent longtemps en défaut la sagacité du botaniste-classificateur. Parmi ces genres déclassés et comme déparentés, un des plus curieux est le *Desfontainia*.

Evidemment étranger aux Solanées, semblable au *Dilivaria* par les caractères végétatifs, mais très différent d'ailleurs de toutes les Acanthacées, rapproché des Gentianées par la disposition et la saveur amère des feuilles, par sa fleur pareille à celle des *Lisianthus*, mais écarté de ce groupe par son ovaire à cinq loges avec des placentas à l'angle interne, c'est auprés des *Fagræa* (1) que nous semblent l'appeler la plupart de ses caractères, tels que les rameaux té-

(1) Ordo *Loganiaceis* mediante *Fagræa* fere absque dubio conterminus.

tragones, les feuilles strictement opposées, la structure du calice et de la corolle, l'estivation convolutée du limbe de ce dernier organe, la placentation, le fruit et les graines. Tout au moins le genre paraît-il devoir rentrer dans la classe des *Contortæ* de Linné, entre les Gentianées, les Loganiacées et les Polémoniacées.

Les *Desfontainia* sont de très jolis arbustus à verdure persistante, à feuillage toujours épineux à la manière du Houx, à fleurs aussi brillantes que celles des *Cantua*. On en connaît actuellement cinq espèces, considérées par Sir William Hooker comme de simples variétés d'une espèce unique, mais dont trois au moins (les seules que nous ayons eues sous les yeux) nous ont paru distinctes par les caractères, autant que par la patrie.

On pourra voir dans une note, annexée à la diagnose spécifique du *Desfontainia Hookeri*, les raisons sur lesquelles se fonde cette opinion, confirmant celle de notre savant maître et collaborateur M. Dunal.

C'est au zèle intelligent du célèbre collecteur William Lobb, que l'horticulture doit l'intéressante acquisition du *Desfontainia Hookeri*. Après cinq ans de culture en pleine terre, sans abri contre le froid, l'arbuste vient de fleurir enfin dans le riche établissement de MM. Veitch d'Exeter. Nous tenons de M. Veitch lui-même que les exemplaires introduits proviennent de Patagonie, plus au sud que l'île de Chiloë, et non, comme le dit Sir William Hooker, mal informé sur ce point, des environs de Valdivia, dans le Chili. C'est, du reste, la même espèce qui se retrouve dans cette dernière localité, et probablement aussi dans l'habitation plus australe de la terre des Etats (Staten-Land), où l'indique le Dr J. Dalton Hooker, sous le nom de *Desfontainia spinosa*. Une seconde espèce (*D. chilensis*) habite le Chili, une troisième (*D. spinosa*) le Pérou et les deux autres (*D. splendens* et *D. acutangula*), les Andes de la Nouvelle-Grenade. Quant au *D. Hookeri*, il s'associe ordinairement aux *Philesia buxifolia*, *Saxe-Gothæa conspicua*, *Fitz-Roya patagonica*, formes végétales caractéristiques de la région patagonienne.

J. E. P.

ORANGERIE.

CULTURE.

Là où le myrte croît et prospère à l'air libre, dans le Devonshire enfin, nous croyons à la possibilité de tenir sous les mêmes conditions de culture la belle plante qui nous occupe; mais dans nos contrées, dans le nord de la France et même dans les provinces centrales de ce dernier pays, où les gelées et les dégels accompagnés d'un air très sec sont fréquents il ne paraît pas y avoir espoir de cultiver avec succès le *Desfontainia* sans un abri pendant l'hiver. — Multiplication de boutures et de graines.

L. VII.

† 767. Miscellanées.

— *Destruction des charençons*. M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics de France, a porté à la connaissance de la Société impériale et centrale d'agriculture une découverte due au hasard, mais qui doit être d'une importance remarquable pour la conservation du grain.

Un individu avait déposé du grain dans une chambre haute où se trouvaient quelques bottes de foin et de l'oignon nécessaire à son ménage.

Quelque temps après, en pelletant son blé, il aperçut que le *charençon*, qui avait attaqué son grenier, n'avait exercé aucun ravage dans ladite chambre. il ne savait comment expliquer cette différence lorsque enfin les émanations simultanées du foin et de l'oignon, qui étaient assez sensibles, firent peu à peu son idée sur ce point.

Au mois de juin de l'année suivante, il plaça dans son grenier une certaine quantité de foin nouveau, naturel et bien sec. Deux mois après, c'est-à-dire au moment de la récolte, il retira ce foin et frotta les planches avec de l'oignon, puis déposa son blé par tas, autour desquels il laissa quelques bottes de foin nouveau.

L'expérience fut décisive; et depuis cette époque, les charençons ont complétement disparu de ses greniers.

Orr lith & pict in Horto Van Houtteano

MARANTA WARSCEWICZII Hortul.

Amérique-centrale.-Serre chaude.

939—940.

MARANTA? WARSCEWICZII.

Marantaceæ. — Monandria-Monogynia.

CHARACT. SPECIF. -- Planta acaulis, facie *Calatheæ zebrinæ* sed omni parte minor, foliis fasciculatis, infimis squamæformibus, perfectis longiuscule petiolatis, petiolis supra basim dilatatam semivaginantem teretibus, limbo oblongo (6-10 pollicari) breviter et acute cuspidato margine integro leviter repando-undulato supra glabriusculo læte viridi fasciis arcuatis pinnatim dispositis obscurioribus ornato secus nervum medium fascia viridi flava marginibus erosa picto subtus sicut petioli molliter velutino violascenti-purpureo, cæteris.... ignotis ideoque genus valde dubium.

Maranta Warscewiczii, Hortul. — L. Mathieu Prospectus, mai 1853 (avec figure coloriée, sous des proportions réduites).

Il est des plantes que l'horticulture recherche uniquement pour la beauté de leur feuillage. Témoin les Fougères et la plupart des Palmiers, des Cycadées et des Conifères, témoin surtout ces espèces à feuilles panachées de couleurs vives, aussi brillantes et plus durables que des corolles. Rappelons le *Cissus discolor*, le *Coleus Blumei*, le *Sarracenia Drummondii*, les *Anæctochilus* et les *Physurus*, l'*Aphelandra cristata*, diverses espèces de *Begonia*, de nombreuses Gesnériacées, enfin parmi les formes à feuillage *marantoïde*, les *Dracæna terminalis* et *nobilis*, *Pharus vittatus*, *Maranta? ornata*, *Calathea zebrina*, toutes plantes accueillies avec grande faveur dans les collections, bien que certaines n'aient pas encore donné de fleurs.

C'est parmi ces dernières que devra provisoirement se ranger la belle Marantacée ici figurée.

Introduite il y a peu d'années de l'Amérique centrale en Allemagne par le voyageur J. von Warscewicz, elle est connue déjà dans le commerce sous ce nom de *Maranta* que nous acceptons sous toutes réserves, jusqu'à l'époque où la connaissance des caractères floraux en permettra la détermination positive. Disons seulement que la ressemblance de végétation et de facies fait présumer qu'elle est plus voisine du *Calathea zebrina* que des véritables *Maranta*.

La peinture ne saurait que d'une manière bien imparfaite reproduire ce magnifique feuillage : d'abord, par l'insuffisance du cadre les proportions sont ici réduites de plus d'un tiers, et puis aucun artifice ne peut rendre la finesse exquise des tons veloutés et chatoyans de ces feuilles sur leurs deux faces contrastantes.

J. E. P.

CULTURE.

Honneur au voyageur qui dote nos serres d'une si belle plante. Honneur à M. Louis Mathieu de Berlin qui l'a cultivée au bénéfice exclusif de M. Joseph Warscewicz.

Si, comme il y a lieu de le croire, le *M. Warscewiczii* atteint les proportions du *M. zebrina*, ce sera un noble végétal ! Pour obtenir de ces plantes un grand luxe de végétation, il faut, les cultivant en serre chaude, leur donner de grands vases et une terre riche en humus. Il va de soi cependant que le vase doit être proportionné à la dimension des racines et qu'en aucun cas on ne donnera un grand pot à une plante malade, à un exemplaire dont les racines ne seraient pas saines. Une culture bien raisonnée mènerait ces plantes à donner

S. Ch.

des feuilles qui auraient plus d'un mètre de longueur sur 40 centimètres de largeur au moins.

En écrivant sur ces plantes nos souvenirs nous reportent vers ces temps heureux de notre jeunesse, alors que sans souci nous errions dans ces solitudes brésiliennes, dans ces ravins où se déploie le majestueux feuillage du *Maranta zebrina!*

Les *M. zebrina* et *Warscewiczii* se multiplient de rejetons. L. VII.

MISCELLANÉES.

† 765. (*Suite.*) **Scènes du monde animé.**

Les fleurs et les oiseaux du printemps.

Le printemps jouit du soleil, et les arbres à peine feuillés ne répandent pas encore leur ombre protectrice. Plus tard de nombreusss espèces habiteront les bois, y chercheront un abri contre les feux du jour; maintenant le contraire a lieu, et c'est au contact d'une vive lumière que les espèces vernales se développent sur la terre. Le daphné lauréole cache ses fleurs verdâtres sous son brillant feuillage, et le bois joli aux flexibles rameaux, couvre ses branches de fleurs roses, dont le parfum rappelle le daphné des Indes. Les violettes sauvages ouvrent leurs corolles inodores, cause d'innocentes déceptions pour la jeune fille qui croit trouver sa fleur chérie.

Des tapis de pervenches restent humblement appliqués sur la terre, mêlés au lierre des forêts, parsemés de corolles d'un bleu céleste, et, près d'elles, paraissent de petits groupes d'adoxa musquée, frêle et délicate création, que la tiédeur de la saison peut seule conserver quelques jours. Ces plantes vivent en société, et ne souffrent pas que d'autres espèces viennent partager avec elles le sol qu'elles ont acquis par la conquête ou par la prescription.

Mais, plus loin, on voit l'érithrone, à feuilles agréablement dessinées, à la fleur rose et inclinée, qui fait le charme de la forêt; puis le narcisse jaune qui allonge ses godets orangés, et près duquel la nature a placé la scille penchée, aux épis bleus ou violets, pour former une nouvelle scène du printemps.

Quelle vie et quel mouvement dans ces heureuses journées, où l'hiver paraît avoir abandonné, sans retour, les vastes forêts et les campagnes fleuries.

La séve puisée dans le sol monte silencieusement dans des milliers de canaux invisibles à nos yeux; elle se divise et se partage dans les plus minces rameaux; les bourgeons s'entr'ouvrent, et les fleurs des arbres se montrent sans éclat. Les chênes laissent flotter leurs chatons verdâtres, le bouleau déroule ses épis suspendus, le sycomore balance ses grappes allongées, et le hêtre, à la cime majestueuse, laisse deviner, sous un feuillage translucide et plein de fraîcheur, le berceau de ses fruits et le coloris modeste de ses fleurs.

Au milieu de cette confusion de verdure, des arbres paraissent avoir conservé la neige des hivers; ils se distinguent au loin par leur blancheur éclatante. Ce sont des cerisiers sauvages, dont les fleurs en bouquets couvrent les branches étagées, et dont le vent, dans ses tourbillons, aura bientôt emporté les blanches corolles au milieu des airs.

La guêpe, au corsage annelé de noir, voltige sur la lisière du bois; elle arrache à l'écorce du frêne les fibres dont elle va tisser ses cellules, et des milliers d'abeilles bourdonnent sur le disque nectarifère de l'érable champêtre, qui vient d'ouvrir ses fleurs jaunâtres et polygames. La grande abeille noire sort de sa retraite, et ses anneaux métalliques réfléchissent la lumière du soleil; le bombix tau cherche dans de brusques détours sa femelle immobile et de la même couleur que les feuilles desséchées; la vanesse Io montre ses yeux irisés, et le morio, aux ailes frangées d'or, étale, en planant sur vos têtes, toute la splendeur de ses taches azurées. L'écureuil amasse à la bifurcation des branches la mousse qui doit abriter sa famille; il saute gaîment dans les cimes des vieux chênes.

Le loir, pressé par le danger, s'élève au sommet des grands arbres, ou poursuivi par le chat sauvage, il s'élance sur le sol, gonflé d'air, la membrane de son corps étendue, et descend lentement en rappelant les scènes animées des polatouches de la Lithuanie et de la Finlande, ou les mœurs analogues des espèces de Java et des Philippines.

De gros lézards verts, à gorge bleue, courent avec bruit sur le sol; l'orvet se traîne dans l'herbe naissante, et la couleuvre à collier expose à la chaleur tout son corps engourdi.

Les tableaux sont aussi variés que les sites, et dans les lieux mêmes où la perce-neige s'est déjà montrée, on trouve un peu plus tard les fleurs papillonacées de l'orobe printanier, les panaches des luzules, les pyramides verdoyantes des euphorbes, et la sanicle autrefois vénérée mais qui a subi l'inconstance des hommes.

Le règne des orchidées arrive avec le cours des saisons, l'*Orchis fusca* y tient le premier rang; le pourpre et le lilas nuancés par la nature en font une des belles plantes de la forêt. L'*Orchis galeata* l'accompagne, et autour d'eux, à l'ombre du feuillage, paraissent ces fleurs singulières des *Ophrys* copiant les formes anomales des mouches et des araignées, celles des bombus et des abeilles. Pourquoi ces formes imitatives que nous retrouvons sur différents points de la terre, dans les *Epidendrum mosquito* et *torito* de l'Amérique méridionale, dans l'*Anguloa* ou fleur du St.-Esprit et dans le singulier *Bletia* du Pérou?

Ailleurs, le printemps fait éclore les corolles panachées des *Mellitis*; il fait épanouir les larges spathes des arums et réchauffe leurs massues pourprées; il couvre de fleurs éclatantes le *Lithospermum cæruleo purpureum* et garnit la lisière des bois de fusains et de nerpruns ou de viormes aux couronnes de neige et aux feuilles lobées.

Les chantres des forêts, éloignés par le froid des hivers, se confient au souffle des beaux jours; ils arrivent en foule et reprennent possession de leurs bosquets. Bientôt ils abandonnent leur plumage terni par la tempête et se couvrent d'une livrée aux couleurs éclatantes. La mélodie commence au sein des bois; elle exprime à la fois et l'amour et la crainte, le plaisir ou la peine, et souvent le bonheur. Ecoutez leurs accents, n'ont-ils pas un langage pour célébrer cette fête de la nature, n'ont-ils pas pour se comprendre cet alphabet harmonieux dont les notes distinctes ou soudées par de douces modulations se précipitent, se modèrent ou se traînent selon l'expression que l'oiseau veut leur donner; langage animé et sonore, chantant souvent les délices de leur existence, leurs désirs et leurs espérances.

Dans ce concert des bois, il semble que chaque arbre, que chaque buisson rend un son différent; le merle siffle en volant et traverse la clairière, l'alouette jette ses notes du haut des airs, la linotte ramage sous l'aubépine fleurie, le pinson lui répond sous le feuillage d'un ormeau, la grive se fait entendre dans le bosquet voisin; chacun paye un tribut à l'harmonie, et leurs compagnes silencieuses écoutent sans les répéter tous leurs refrains d'amour. Ils voltigent, ils chantent encore, se détournent et reviennent toujours, puis le couple heureux s'envole au milieu des bois, dans les fourrés impénétrables, sur la cime des rochers, ou se perd dans les nues.

Sans cesse agités au milieu du feuillage naissant, ils cherchent un lieu tranquille où chaque couple pourra s'établir. Les uns le trouvent au sommet des grands arbres, d'autres au milieu d'un buisson fleuri, quelques-uns se cachent sous la terre, dans les champs verdoyants ou dans l'herbe des prairies; le creux d'un rocher, le vieux tronc séculaire servent de retraite à des familles entières qui y trouvent repos et bonheur.

Aussitôt ils sont à l'œuvre, le ménage est d'accord et travaille en commun. La charpente est posée et l'on commence à tisser la trame qui doit supporter la couche moelleuse.

Tous alors redoublent d'activité; ils entraînent les tiges desséchées de plantes herbacées, celle des caille-laits, des paturins et des agrostis légères; ils recueillent les crins abandonnés par les animaux; ils transportent les mousses que les vieux arbres leur offrent en abondance, et les plus élégants *Hypnum* et les *Leskea* veloutés et transparents sont mis en œuvre par ces ingénieux constructeurs; les lichens sont arrachés des branches ou des rochers; leurs petites feuilles reliées par des racines ou collées par de l'argile délayée, masquen

l'extérieur de l'édifice, de ce séjour qu'ils cherchent à entourer de mystère.

La laine que les buissons épineux arrachent aux troupeaux, la plume emportée par le vent, vont tapisser l'intérieur de ces charmants réduits. L'aigrette vaporeuse de la graine du saule et du peuplier, portée rapidement sur les ondes mouvantes de l'air, devient pour eux le prix de la course ou du combat. C'est l'édredon d'une jeune famille dont la brise balancera le berceau. Hélas! nous qui avons la raison en partage, nous combattons souvent pour un motif plus futile encore que ce léger duvet qui voltige au gré du vent; nous portons la mort au milieu des glaces polaires pour l'élégante fourrure d'une zibeline, dans les déserts de l'Afrique pour les marabouts d'une autruche, et dans les forêts vierges de l'équateur pour les plumes éclatantes des aras.

L'oiseau ne détruit rien pour construire l'habitation de sa famille; des débris lui suffisent, et de ces riens il forme les plus charmants ouvrages.

Cherchez avec persévérance, étudiez leurs ruses et leurs détours, et vous découvrirez alors quelques-unes de ces retraites où votre présence amènera l'inquiétude et les tourments. Admirez, puis éloignez-vous.

La linotte a déposé cinq œufs blancs dont le gros bout est moucheté de rouge. La grive, dont le nid est tapissé d'argile, a quatre œufs d'un vert-bleu parsemé de points noirs. La corneille, sur le haut d'un arbre solitaire, couve les siens qui sont d'un vert-gris maculé de noir. Le loriot à la livrée d'or, à la noire mantille, a suspendu sa nacelle à la bifurcation d'un pommier, et quatre œufs blancs tachés de noir contiennent les germes de sa postérité.

Le merle de roche, à poitrine rose, mantelé de bleu, niche dans le creux du rocher; six œufs d'un vert de mer composent sa famille; et le rossignol, sans éclat et presque sans parure, décèle par ses mouvements le lieu où des feuilles mortes, artistement groupées, contiennent cinq œufs couleur d'olive, produit de ses amours.

Le pic-vert frappe à coups redoublés le vieux tronc qui résiste à ses coups; il en essaie un autre, et avec une laborieuse persévérance il y creuse un abri; la mousse le tapisse, et six œufs blancs purs et brillants y sont préservés de la pluie et des orages.

Les mésanges, constamment agitées, profitent des cavités des vieux arbres et y pondent des œufs nombreux blancs et sablés de points rouges, tandis que l'engoulevent pose au pied d'une touffe de bruyère, sur un sol dénudé, deux œufs marbrés de gris. L'alouette s'élève en célébrant l'hymne du printemps; elle se perd dans la nue, pendant que sa compagne, attentive au moindre bruit, couve, sous la motte du guéret, des œufs pointillés de gris et de brun.

Déjà, dans l'antre du rocher ou sur le plus vieil arbre de la forêt, l'oiseau de proie a placé son aire; les petits sont éclos, et des scènes de carnage contrastent avec les fêtes des oiseaux chanteurs et leur douce mélodie. Le milan plane dans les airs et rapproche ses cercles concentriques pour fondre sur sa proie; la buse fait entendre son cri monotone et guette le passereau qu'elle va sacrifier à sa progéniture; l'autour au vol rapide fond sur la perdrix craintive et l'enlève dans ses serres acérées.

Telle est la destinée des êtres animés, que la mort elle-même devient la source de la vie, cercle éternel de générations successives qui se tiennent et s'enchaînent, mélange de plaisirs et de peines pour tout ce qui respire, source profonde de rêveries poétiques et de religieuses émotions.

Un son plaintif a frappé votre oreille; c'est la tourterelle qui vient de traverser le feuillage. Elle a dit son chant d'amour, et sa compagne rapide la suit d'un vol assuré. Les beaux jours les ont surpris, et sur la branche bifurquée d'un érable, au point même où elle vient s'attacher sur le tronc, le couple construit à la hâte un léger berceau de branches desséchées. C'est une coupe élargie, sans mousse et sans duvet, où deux œufs blancs comme l'ivoire assurent leur postérité. Un couple en sortira, de sexe différent, et, avant que les soins aient terminé leur cours, les enfants répondront au roucoulement de leur mère.

Qui donc, si ce n'est Dieu lui-même, inspire au jeune oiseau le désir de traverser les airs. Mollement étendu sur la couche où il a pris naissance, il cherche à s'en éloigner; il hésite, il tremble, et pourtant il brûle d'essayer ses ailes, dont l'usage lui

(La suite à la page 214.)

SCIADOCALYX WARSCEWICZii Regel.

Santa Martha (Colombie) – Serre chaude

941.

SCIADOCALYX WARSCEWICZII.

Gesneriaceæ § Gesnereæ. — Didynamia-Angiospermia.

CHARACT. GENER. — *Calyx tubo* ovarii basi adnato semi globoso, *limbi* campanulato-rotati 5-partiti vix obliqui laciniis subæqualibus ovatis dentatis. *Corolla* tubulosa *tubo* oblongo ventre leviter ampliato *fauce* paullo contracta verticaliter ellipsoidea, *limbi* infra medium 5-fidi laciniis 5 semi-orbiculatis subæqualibus supremis 2 deorsum flexis cæteris patentibus. *Stamina 4* didynama (cum rudimento quinti) imæ corollæ inserta, inclusa : *Filamenta* inferne deflexa apice recurva adscendentia : *antheræ* ovatæ per paria inter se connexæ, *connectivo* crasso cordato, *loculis* 2 intus rima dehiscentibus. *Discus* annuliformis margine in lobos 5 subæquales sinubus plus minus latis sejunctos divisus. *Ovarii* pars libera conoidea subtruncata ; *Stylus* subulatus, divisuris stigmaticis cylindraceo-conicis.

Herba *novo-granatensis, facie Tydææ, stolonibus squamosis subterraneis perennans*, caule *erecto simplici*, foliis *oppositis petiolatis æqualibus ovatis v. cordato-ovatis acuminatis crenatis crassis, sicut tota planta, plus minus molliter velutino pilosis*, cymis *umbelliformibus axillaribus pedunculatis paucifloris*, floribus *inæquilonge pedicellatis*, corollæ *tubo luteo rubido limbo flavo intus punctis purpureis amœne variegato.*

Species unica . **Sciadocalyx Warszewiczii,** Regel Gartenflora, Septemb. 1853. p. 258, tab. 61. — Hanstein, Gesner. in Linnæa, vol. XXVI, p. 163 et 203.

Gesneria Regeliana, Warscew. in Schedul.

Dans une famille aussi naturelle que l'est celle des Gesnériacées, on ne saurait attendre entre les genres des différences d'organisation très nettement accusées. C'est tout au plus par des nuances que se marquent souvent les distinctions génériques récemment établies par M. Regel, M. Decaisne et M. Hanstein, et ces subdivisions des genres *Achimenes* et *Gesneria* tendent naturellement à devenir moins tranchées, à mesure qu'il se présente de nouveaux types à classer parmi les anciens.

Le *Sciadocalyx* est un de ces types qui tendent à combler l'intervalle entre des genres antérieurement définis. Voisin des *Moussonia* par le facies, l'inflorescence et la structure du disque, des *Tydæa* par le calice et la corolle, il se distingue des premiers par son calyce à larges découpures étalées et même réfléchies en forme de parasol (d'où le nom *Sciadocalyx*), ainsi que par ses divisions stigmatiques allongées : des seconds par le limbe calycinal à peine oblique, et surtout par les glandes du disque confluentes à la base en un anneau circulaire, au lieu d'être parfaitement libres et distinctes. Ce même caractère, joint à l'irrégularité plus marquée de la corolle, empêche de le confondre avec les *Isoloma*.

C'est en septembre 1853 que fut décrit en premier lieu par M. Regel le *Sciadocalyx Warscewiczii*. Découverte par von Warscewicz, dans les montagnes de Santa Martha, en Colombie, et communiquée par ce voyageur à ses correspondants d'Europe sous le nom de *Gesneria Regeliana*, cette belle plante fleurit d'abord au jardin botanique de Zurich. C'est de là que M. Van Houtte s'empressa d'en obtenir les exemplaires sur lesquels en a été dessinée la figure ci-annexée. Nous avons en ce moment sous les yeux la plante vivante et nous pouvons confirmer les éloges que lui donne M. Regel, tant pour le port et le feuillage, que pour la richesse de la floraison.

J. E. P.

CULTURE.

Celle des Achimenes.

MISCELLANÉES.

† 765. (*Suite.*) **Scènes du monde animé.**

Les fleurs et les oiseaux du printemps.

est inconnu. Pressé par l'exemple, il hésite encore; mais il s'est trop avancé sur le bord du berceau où il dormait avec sécurité; il tombe, il ouvre ses ailes, l'air le soutient et le balance. Il se repose sur la branche voisine, il monte, puis redescend; et, confiant dans l'élément vaporeux où il doit passer sa vie, il dit à ses parents un éternel adieu.

Heureux celui qui, frappé de ces douces émotions du printemps, peut s'abandonner, à l'ombre des forêts, aux rêveries d'un cœur pur et d'une âme tranquille, écouter à la fois le ramage des oiseaux et le bruit tumultueux du ruisseau, suivre à demi-assoupi les moelleuses ondulations d'une branche feuillée que le vent abaisse et relève tour à tour, comme pour nous indiquer les inévitables fluctuations de la vie. Le bruit cadencé du feuillage agité, la brise chargée d'effluves parfumés, le bleu du ciel qui se montre à travers la cime des vieux chênes, tout invite au sommeil.

Instants de repos et de bonheur! qu'ils sont rares dans la vie! Le monde est oublié, le monde avec ses éternelles fictions et ses jouissances calculées, le monde, ses déceptions, ses caprices et ses calomnies. La nature seule est devant vous, et le songe enchanteur vous entraîne vers des régions lointaines où le printemps est éternel; il vous conduit dans de riantes contrées sous les dômes impénétrables des forêts du nouveau monde, préludant ainsi aux merveilles d'une autre vie. Les palmiers étendent au-dessus de vous leurs gigantesques parasols, les *Mimosa* agitent leurs branches aériennes et vous montrent les houppes légères de leurs fleurs colorées. Des *Bauhinia*, des *Banisteria*, lianes élégantes de la forêt, s'étendent pour vous en guirlandes et en festons, retombent et s'élèvent encore, et semblables aux cordages d'un navire, relient les arbres en un faisceau et leur prêtent l'éclat de leurs fleurs ravissantes.

Votre imagination, doucement excitée par les merveilles que vous avez contemplées, vous transporte bientôt vers d'autres points du globe toujours calmes et sans cesse animés. Vous êtes sur cette terre nouvelle où les arbres et les animaux ont un aspect étrange, sur les rivages de cette Océanie dont vous êtes si loin. Votre songe y embellit encore la nature.

Tout paraît étrange à vos sens; les branches articulées des casuarinas résonnent au moindre vent; des bosquets de metrosideros s'enfoncent au milieu des terres; d'innombrables essaims de perroquets, de cacatoès, de perruches australes, revêtus des plus riches couleurs, voltigent sur le sommet des eucalyptes séculaires, et de charmantes mésanges à collier bleu d'outremer folâtrent au milieu de leurs feuilles acérées.

L'esprit céleste qui préside à votre rêve, vous transporte encore sur divers points de la terre et vous ramène de nouveau sous les arceaux de verdure des forêts vierges de l'Amérique. Vous entendrez les notes mélodieuses de l'organiste (*Pipra musica*, Lath.), le chantre de ces merveilleuses solitudes. Balancé sur la tige flexible d'un bignonia, il chante l'hymne du matin sur des tons aussi purs que la nuance du ciel.

Vous êtes éveillé et vous rêvez encore, vous êtes dans votre patrie, et ces sensations, inspirées par le sommeil, ne se sont point évanouies; la mélodie continue, mais ce n'est plus l'organiste, c'est le rossignol, dont l'exil est fini, qui chante son retour et ne songe qu'au bonheur. Ce parfum qui vous entoure, c'est la violette, fleur du printemps, parure de la terre, éveillée par les premiers beaux jours, et le hêtre majestueux dont les bourgeons viennent de s'entr'ouvrir, c'est la voûte feuillée qui vous rappelait les palmiers de l'équateur. Le lierre qui s'attache à vos arbres, le chèvrefeuille qui s'enroule autour de la charmille, la clématite dont les rameaux sont enlacés, voilà les lianes que vous avez rêvées. La nature, aussi simple dans ses moyens que grande dans l'exécution de ses œuvres, reproduit sur les points les plus éloignés de la terre des tableaux qui ne diffèrent

que par les détails, et dont les grands traits ramènent à l'uniformité et à la généralité de ses lois. Le parallélisme des plantes différentes produisant dans le paysage un effet analogue et se remplaçant avec le même aspect, est un des phénomènes les plus curieux que présentent les êtres organisés.

L'ombre des bois plaît par sa solitude et le demi-jour qui règne sous ces vastes berceaux. Longtemps vous errez au hasard sous les voûtes de ces arbres séculaires, et vous n'apercevez partout que les colonnes innombrables qui supportent les arceaux de la forêt. Isolé du monde, seul au milieu de ces vieux témoins de tant de printemps successifs, vous arrivez tout à coup sur la lisière, où la campagne à son tour vous déroule ses riants aspects et son immense étendue. Les prairies se présentent en parterres émaillés, les champs, dépourvus de leurs épis, montrent le vert tendre des céréales. La cime des montagnes n'a pas abandonné ses neiges, et le lac azuré reçoit l'eau murmurante des glaciers. Ce ne sont plus ni les mêmes scènes ni les mêmes impressions. Les saisons marchent à grands pas, et le printemps s'avance au-devant de l'été. Tous les arbres sont couverts de leur feuillage, et cette teinte douce et uniforme est souvent interrompue par les fleurs. Les pêchers qui teignaient les coteaux de rose, près les blancs amandiers, ont perdu cette parure éphémère; l'aubépine aux mille corolles, compagne du mois de mai et des plus beaux jours de l'année, agite doucement ses guirlandes fleuries; les genêts aux fleurs dorées égayent tous les coteaux, le narcisse des poètes fleurit dans la prairie, se mélange aux trollius à fleurs globuleuses et aux nombreux orchis, dont les épis marbrés et purpurins apparaissent sous les tremblantes panicules des brises et des paturins. Les pommiers des vergers conservent leurs pétales carminés, et sous leur ombrage naissent à profusion ces simples fleurs des champs que souvent nous avons transportées dans nos jardins, et qui partout reçoivent nos hommages.

C'est la bugle rampante avec ses épis bleus, c'est le lychnis aux pétales découpés, souvenir d'enfance et de nos joies passées, c'est la véronique chamædris dont la corolle semble refléter à la fois l'azur du ciel et la transparence des eaux.

Des touffes de myosotis semblables à des bouquets de turquoises, multiplient à l'infini leurs charmantes corolles, image de la pureté et de la modestie.

A mesure que l'eau du bruyant ruisseau vient humecter la terre, les végétaux changent d'espèces, et la nature renouvelle ses tableaux. Sous les bouquets d'aulnes qui indiquent le cours sinueux des eaux, naissent les *Chrysosplenium;* leurs bractées d'un beau jaune supportent encore quelques fleurs, et présentent des corbeilles en miniature ouvertes bien avant la maturité des graines, et où celles-ci finissent de mûrir.

Les *Caltha palustris* au sombre feuillage sont couverts de fleurs dorées, et dominent de gracieux parterres entourés par les fleurs délicates et teintes de lilas de la cardamine des prés. Un papillon voltige autour de cette jolie crucifère, c'est la piéride aurore aux ailes enflammées, dont la femelle modeste, blanche et nuancée de vert, vient pondre sur l'herbe de sa prédilection.

Combien de plantes excitées par l'eau et la chaleur se développent à l'envi et se hâtent d'occuper les rives baignées par le ruisseau. La lathrée clandestine s'y montre une des premières; parasite sur les saules et les peupliers, sans feuilles et sans racines, elle forme de larges touffes d'un admirable violet, et avant la fin du mois de mai ses capsules élastiques auront lancé au loin ses graines globuleuses qui mendieront leur vie aux arbres puissants qui ont déjà nourri leurs parents. L'alliaire aux larges feuilles fleurit près des touffes de myosotis dans les lieux frais où la consoude tient inclinées ses corolles jaunâtres et enfonce ses profondes racines; la ficaire tapisse la berge du courant qui baigne le pied des *Lunaria rediviva*, de l'*Hesperis matronalis*, dont l'odeur et la nuance remplacent dans ces lieux sauvages le lilas de nos jardins. Le thalictrum à feuilles d'ancolie se couvre de houppes soyeuses, argentées ou améthystes, et balance ses jolies panicules près des tiges feuillées de l'*Equisetum Telmateia*, prêle gigantesque, dont la forme et la croissance rapide nous reportent vers un monde qui n'est plus, et nous rappelle sa végétation éteinte.

Le *Geranium phœum*, sombre mais d'une grande fraîcheur, suit le cours de l'eau, souvent accompagné du *Geranium*

Robertianum dont les feuilles élégamment divisées, et les fleurs striées de rose ne cessent de répéter par de gracieux balancements les mouvements rapides que les flots du ruisseau communiquent aux ondes aériennes. Nous retrouvons près de là l'*Osmunda regalis*, la plus belle des fougères, avec ses frondes à demi-roulées, attendant un peu plus de chaleur pour redresser ses épis fructifères. Puis viennent les saules aujourd'hui couverts d'un feuillage naissant et de chatons fleuris, et plus tard de ces aigrettes légères qui peuvent comme les voiles du navire, conduire l'arbre en miniature, germer sur de lointains rivages.

On voit poindre au-dessus des eaux ou dans la terre délayée, les feuilles coupantes de nombreux *Carex*. Déjà leurs étamines font saillie en dehors des écailles noires de leurs épis, et les fleurs femelles réunies en séries droites ou penchées, attendent le pollen qui doit en vivifier les germes.

Les *Eriophorum* dépourvus des aigrettes blanches que le vent doit agiter, naissent le pied dans la vase; l'*Alopecurus geniculatus*, couché sur la terre inondée, dresse ses longs épis et ses étamines orangées; la valériane dioïque est en boutons couleur de rose, et le ményanthe ou trèfle d'eau attire de loin l'attention par ses thyrses couleur de chair, et la peluche délicate que revêtent ses corolles d'albâtre.

Les eaux elles-mêmes sont habitées par des fleurs; les callithriches aux longs rameaux oscillent au gré du courant, et le teignent d'un vert pur. La renoncule aquatique s'y balance mollement; ses fleurs blanches y éclosent, et chacune d'elles enfermée dans la bulle d'air qu'elle a sécrétée, ressemble à une perle mouvante que l'eau ne peut entraîner. Le cresson de fontaine s'élève au-dessus de la surface et marie ses fleurs blanches aux corolles bleues des véroniques aquatiques. Les *Ceratophyllum* constamment submergés y traversent les différentes phases de leur vie, et le *Hottonia* y élève ses plumets blancs, et rapprochés sur de longues guirlandes verticillées, qui envahissent le lit du ruisseau.

Il n'est pas jusqu'aux poissons qui ne sentent la douce influence du soleil. Vous les voyez glisser avec rapidité dans les eaux pures ou courantes des lacs et des ruisseaux. La lumière décomposée dans leurs écailles se transforme en faisceaux dorés ou en rayons d'argent, ou en teintes nacrées qui contrastent avec l'azur de l'élément qu'ils habitent. Déjà les épinoches ont rassemblé les racines qui doivent former leurs nids, le mâle a revêtu sa livrée d'amour, et gardien vigilant de la couche qui doit recueillir sa famille, il étale les épines dont son corps est armé et court à chaque instant au devant du danger réel ou imaginaire.

Malheur à l'insecte imprudent qui s'abat alors sur ces plaines liquides, malheur au vermisseau qui, réveillé par la chaleur, s'agite sur un sol incliné et roule jusque dans le courant. Il est bientôt saisi par la truite à la course rapide ou par les cyprins bondissants, réchauffés aux premiers rayons du soleil.

Les champs ont aussi leur parure. Les bleuets et les coquelicots ouvrent leurs premières fleurs; les adonis étalent aux feux du jour leurs pétales écarlates et les ferment à l'astre des nuits, au serein du soir. La pensée sauvage y tient sa place, tantôt blanche et quelquefois nuancée de bleu. Les sainfoins, les trèfles incarnats et le vert pur des céréales divisent les campagnes en un réseau à larges mailles, dont chacun offre sa nuance et son aspect; les légumineuses fleurissent sur la berge des chemins et sur la lisière des sentiers; les *Bromus* et les *Avena* suspendent leurs tremblants épillets, et dans les moissons plus avancées le glayeul montre la pourpre de ses pétales près des fleurs vulgaires de la moutarde des champs.

Les pelouses sont chargées de petites plantes printanières; le *Carex præcox* et quelques-uns de ses congénères, le *Cerastium triviale*, le *Mœnchia erecta*, le *Luzula campestris*, font partie de ces associations, au-dessus desquelles s'élève souvent la jolie fleur blanche de la saxifrage granulée.

Plus loin, le terrain sec produit de petits massifs de gnaphale dioïque dont les capitules roses et immortels persistent pendant longtemps; ou bien le sol plus humide et sablonneux offre le curieux phénomène de ce trèfle souterrain qui enfonce lui-même dans la terre le germe contenu dans ses fruits (*Trifolium subterraneum*).

Les rochers les plus arides, humectés par la neige de l'hiver, par les pluies vernales, ou arrosés par l'eau des fontaines, subissent aussi l'influence des beaux jours.

(*La suite à la prochaine livraison.*)

HEXACENTRIS MYSORENSIS var. LUTEA.

♄ *Mysore* (Inde).– *Serre chaude.*

942.

HEXACENTRIS MYSORENSIS, VAR. LUTEA.

Acanthaceæ § Thunbergieæ. — Didynamia-Angiospermia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, VIII, tab. 752.

CHARACT. SPECIF. — « H. foliis ellipticolanceolatis acuminatis trinerviis basi sæpe sub hastatis, racemo longissimo pendulo, bracteis omnibus lanceolatis parvis, corollæ amplæ labio superiore magno subindiviso, antheris basi longe barbatis, stigmate infundibuliformi. » Hook.

Hexacentris mysorensis, Wight. Icon. Pl. Ind. or. III. p. 6. tab. 871, fide Hook. Bot. Mag. t. 4786. (Icon hic iterata.)

Var. α. *lutea*, floribus concoloribus aureis.

Hexacentris lutea, Hort. Veitch. — Lindl. in Garden. Chronicl. 1854. p.

Var. β. *bicolor*, corollis luteis, limbo sanguineo-aurantiaco.

Hexacentris mysorensis, Lindl. in Paxt. Fl. Gard. — Fl. des Serres, VIII, tab. 4786.

A première vue, rien ne paraît plus différent que l'*Hexacentris* ici figuré et la plante publiée sous ce nom dans notre huitième volume (tab. 752), d'après un dessin évidemment très imparfait du *Paxton's Flower Garden*. On croirait naturellement avoir sous les yeux deux espèces fort distinctes. Mais, un examen plus attentif réduit ces diversités apparentes à leur véritable valeur, c'est-à-dire à des nuances de dimensions et probablement à la manière dont l'artiste a représenté, chez la variété bicolore, les divisions du limbe de la corolle. Ces découpures, en effet, réfléchies dans un cas, simplement étalées dans l'autre, se montrent en apparence d'étendue très inégale à cause des différents aspects sous lesquels on les regarde. Mais, au fond, à juger seulement d'après les dessins et non d'après l'étude comparative d'exemplaires en nature, nous croyons pouvoir admettre avec sir William Hooker, qu'il y a là deux états bien tranchés d'un même type spécifique, au lieu d'y voir avec le Dr Lindley, deux espèces différentes.

En supposant, du reste, que cette dernière opinion fût la vraie, toujours est-il que la plante à fleurs unicolores devrait être plus particulièrement rapportée à l'*Hexacentris mysorensis* de Wight; car, au dire de sir William Hooker, le Dr Wight attribue expressément à sa plante des fleurs à limbe d'un jaune vif, et, de plus, les exemplaires du soi-disant *Hexacentris lutea*, envoyés à MM. Veitch par les soins de M. Mac Ivor, proviennent du jardin botanique d'Ootacamund, où sir William Hooker suppose, nous ne savons sur quelle donnée, que la plante a dû être introduite de Nuggur, dans le Mysore, localité classique de l'*Hexacentris mysorensis*.

En ce qui regarde la diversité de couleur, ou s'explique aisément ces variations, si l'on songe à celles qu'offrent à cet égard les *Thunbergia*, le *Mimulus guttatus* et bien d'autres fleurs encore, chez lesquelles l'orangé se présente en macules sur un fond jaune.

L'*Hexacentris mysorensis lutea* figurait ce dernier printemps à l'exposition horticole de Chiswick, où ses longues et brillantes grappes dorées attiraient tous les regards. Nul doute qu'elle ne se marie avec avantage aux fleurs bicolores de la variété dont nous avons récemment tracé l'histoire.

J. E. P.

S. Ch.

CULTURE.

Voir *Hexacentris mysorensis* (Tome VIII, p. 1).

MISCELLANÉES.

† 765. (*Suite.*) **Scènes du monde animé.**

Les fleurs et les oiseaux du printemps.

La potentille printanière les cache sous la multitude de ses fleurs, l'*Anthericum Liliago* les décore de ses calices d'un blanc d'ivoire, l'*Anthemis montana* y fixe ses racines et y reçoit les premiers rayons du soleil.

De nombreuses crucifères les ornent de bonne heure, depuis la giroflée de muraille, au délicieux parfum, jusqu'à ces *Alyssum* et ces *Arabis* à fleurs blanches, attachés aux bords des précipices ou fixés sur leurs flancs; depuis ces genêts soyeux qui s'étendent en gazons fleuris sur les blocs de granit exposés aux rayons solaires, jusqu'aux sagines verdoyantes qui tapissent les rochers, et aux fougères naissantes qui se cachent dans les grottes humides, et fructifient loin du jour.

Quand le printemps a terminé dans la plaine le temps voulu dans l'ordre des saisons, il se réfugie dans les montagnes.

Leurs cimes glacées rafraîchissent l'atmosphère, et l'eau pure qui descend et se précipite dans tous les ravins, entretient la fraîcheur et la jeunesse des végétaux.

Les forêts d'arbres verts et surtout les grandes forêts de sapins y offrent une sombre et solennelle mélancolie, que l'on ne sent plus de la même manière, sous le feuillage moins sévère de nos chênes à feuilles caduques, ou sous le vert gai des hêtres ou des bouleaux.

Les sapins fleurissent au moment où ils produisent les jeunes feuilles de l'année, et le guy, leur parasite, qui a quitté les forêts pour nos vergers, est la première plante qui ouvre sa fleur aux brises du printemps. Les *Vaccinium*, et surtout le myrtille, se serrent sur le sol et occupent les moindres clairières. Leurs fleurs roses en grelots sont penchées comme celles du muguet, qui recherche au contraire l'ombre et la lumière diffuse pour fleurir et embaumer l'atmosphère. Le sceau de Salomon, le muguet verticillé, le mayanthème à deux feuilles, se réunissent aussi sous les arbres verts. Des massifs de *Scilla Lilio-hyacinthus* colorent de grands espaces en bleu ou en lilas; l'ancolie y déploie ses nectaires éperonnés; l'*Actæa* y élève ses panaches près de la curieuse parisette, dont toutes les parties sont symétriques et concordantes.

On voit l'aspérule odorante semée à profusion sur le sol; on y remarque la délicate *Oxalis*. Ses pétales veinés sont d'une finesse extrême, et ses folioles acides s'endorment tous les soirs.

Le *Stachys sylvatica*, le *Lychnis dissecta* se couvrent de fleurs carminées. Le *Petasites albus* ne quitte pas les filets d'eau limpide. Ses larges feuilles et les thyrses blancs qui les précèdent en indiquent le cours. Avec lui paraît l'*Equisetum sylvaticum* aux tiges articulées et aux verticilles superposés.

Les pelouses supérieures ont leurs genevriers aux fruits bleus qui descendent jusqu'à la lisière des forêts où le groseiller des rochers montre ses grappes de fleurs rembrunies.

Au-dessus de la zône arborescente, le soleil lutte encore contre la neige accumulée par l'hiver : lentement elle disparaît; le printemps s'empare des terrains qu'elle abandonne. La gentiane bleue, l'androsace carnée, naissent auprès des touffes nombreuses de l'anémone des Alpes. Ses grandes fleurs blanches ou soufrées paraissent au loin sur les pelouses encore décolorées, pendant que la soldanelle des montagnes, sortant des neiges à demi-fondues, déroule ses pétales frangés, et semble heureuse d'échapper à sa prison glacée.

Mais il faut s'arrêter : nous devons au printemps l'évolution de tous les germes, ces miracles de tous les jours, de toutes les années, et auxquels l'homme indifférent par habitude donne à peine un instant d'attention. Comment peindre ces mystères du développement des tissus, et comment concevoir cette action vernale qui excite à la fois la graine et le bourgeon, et les débarrasse tous deux des enveloppes qui les protégeaient pendant l'hiver.

(*La suite à la page 220.*)

LES PALMIERS DES ILES-DE-LA-SONDE.

Oncosperma filamentosa.—Licuala spinosa.

945.

LES PALMIERS AU POINT DE VUE PITTORESQUE.

Oncosperma filamentosa *et* Licula spinosa.

Dans un ingénieux parallèle entre le caractère pittoresque des végétaux et les diverses conditions humaines, Linné place au premier rang, avec le titre de Princes, la famille des Palmiers. « *Palmæ, Principes, Indici,.... eminentes celsitudine eximia, spectabiles caudice invariato simplicissimo perennante, coronati coma frondosa sempervirente, opulentes gazis fructuum opimis* (1). » Tel est, dans son élégante précision, le brevet de noblesse de cette race privilégiée.

C'est, du reste, au port, au *facies* général que les Palmiers doivent leur suprême distinction. Les fleurs, presque invariablement obscures, ne comptent isolément pour rien dans leur effet ornemental, et les placeraient bien au-dessous des Liliacées, caste patricienne (*Patricii*) de ce royaume de Flore, où l'humble mais forte race plébéienne des Graminées représente l'élément travailleur et productif (*Plebeii*).

Ce port des Palmiers, loin d'être uniforme, se diversifie à l'infini suivant les espèces : Les plus riches galeries iconographiques, sans en excepter le grand ouvrage de Martius, n'ont pu qu'en esquisser les principaux types. A côté d'espèces naines à tiges entièrement cachées sous le sol, il en est dont les stipes élancés s'élèvent au-dessus des grands arbres des forêts vierges; divers *Calamus* s'étendent à plusieurs centaines de pieds des tiges flexibles et grêles, qui grimpent ou rampent sur les branches des autres végétaux ligneux. Si presque tous les Palmiers ont la tige parfaitement simple, couronnée d'un seul bouquet de feuilles, le Doum de la haute Egypte (*Cucifera thebaica*), se ramifie en plusieurs têtes, comme font les *Pandanus* et le *Dracæna Draco*. Ajoutez les diversités d'aspect qui résultent de l'absence ou de la présence d'aiguillons sur les tiges ou les frondes; ajoutez surtout, comme caractère saillant, la forme de ces frondes elles-mêmes, tantôt pinnées comme chez le Dattier ordinaire, tantôt flabellées ou en éventail comme chez les *Chamærops*, d'autres fois décomposées en nombreux segments comme chez les *Caryota;* ailleurs presque entières et rappelant plus ou moins le feuillage des Scitaminées ou des Musacées, comme c'est le cas des *Geonoma :* ces modifications si diverses ne représentent que d'une manière très incomplète, le tableau varié de cette vaste et magnifique famille.

Par les proportions souvent gigantesques d'une seule de leurs frondes ou de leurs inflorescences, les Palmiers dépassent le cadre même le plus large des ouvrages d'iconographie. On est contraint à n'en donner, sous les proportions naturelles, que des fragments disloqués, ou bien à les représenter tout entiers, comme éléments du paysage, sous des proportions très réduites. C'est en combinant les deux systèmes d'illustration, que Martius, dans son grand ouvrage monographique et Blume dans son magnifique *Rumphia*, ont fait connaître les plus belles d'entre ces formes végétales. Plus restreinte encore par le cadre de son format, la *Flore* reproduit à son tour en le réduisant, un des paysages à Palmiers du *Rumphia*, où figurent sur le premier plan l'*Oncosperma filamentosa* et le *Licuala spinosa* de Blume, espèces choisies entre bien d'autres dans la riche végétation de Java.

L'*Oncosperma filamentosa* croit en

(1) Systèm. végétab. éd. Murray, 1784, p. 1.

abondance sur le littoral marécageux de Sumatra et des îles adjacentes, à Bornéo, et sur la côte méridionale de Java. C'est un palmier très élégant, végétant par groupes, à stipe élancé, grêle, armé d'aiguillons, comme le sont aussi ses longues frondes pinnées.

Le *Licuala spinosa* rentre dans le groupe des genres à feuilles en éventail. C'est, paraît-il, une espèce exclusivement javanaise, assez répandue sur les collines calcaires des provinces occidentales de l'île. Les indigènes qui l'appellent *Wiru,* en utilisent les frondes pour envelopper le tabac à fumer qui fait leurs délices.

Ces quelques lignes doivent suffire pour servir de légende explicative à la vignette ci-annexée. Les détails suivants, extraits du magnifique et savant ouvrage de notre collaborateur M. Blume, s'adressent aux botanistes dont la curiosité s'étend jusqu'aux particularités de la structure des plantes.

I. Oncosperma filamentosa, Blume.

CHARACT. GENER. — « *Flores* monoici, in eodem spadice subduplicato-ramoso, spatha triplici, interiore incompleta cincto, in scrobiculis sessiles, bracteis obsoletis cum rachi coalescentibus, masculi bini fœmineos singulos stipantes. *Masc. Calyx* tripartitus; laciniis carinatis, non inter se imbricatis. *Corolla* tripetala; petalis in præfloratione valvatis. *Stamina* 6; filamenta crassiuscula, libera; *antheræ* sagittatæ. *Pistilli* rudimentum. *Femin. Calyx* triphyllus et corolla tripetala conformis, præfloratione convoluta. *Staminum* rudimenta. *Ovarium* triloculare, loculamento unico fertili; ovulo in fundo lateraliter affixo. *Stigmata* 3, sessilia, arcte conniventia. *Bacca* carnosa, monosperma. *Albumen* ruminatum, ventre excavatum. *Embryo* in basi positum.

Palma *elegans, gregaria;* caudice *elato, gracili, annulato, aculeis armato;* frondibus *terminalibus, petiolis basi longe vaginantibus, aculeis horrentibus, pinnatisectis, segmentis linearibus, acuminatis, pectinato-dependentibus;* spadicibus *infra frondes solitariis,* spathis *coriaceis deciduis aut uno alterove subinde diu persistente, inferne duplicato, superne simpliciter ramosis; ramulis fastigiatis, pendulis, in scrobiculis flore unico fœmineo minori ac binis masculis lateralibus obsessis;* fructibus *globosis, atro-purpureis, cicatrice stigmatum excentrica in putamine crustaceo* (haud fibroso!) quod *nucleum, in excavatione ventrali funiculum umbilicalem placentiformem incrassatum excipientem,* includit. »

Species unica : Oncosperma filamentosa, Blume in Rumph. II. p. 97. tab. 82 et tab. 103.

Euterpe ? filamentosa, Blume in litter. ad V. Cl. Martius.

Areca Nibung, Mart. Gen. et sp. Palm. p. 173-4. tab. 150 et tab. 153 f. 4-5.

Areca spinosa, Van Hass. mss.

Areca tigillaria, W. Jack. in Malay. misc. et in Hook. compan. I. p. 256.

Nibong s. *Nibung.*

II. Licuala spinosa, Blume.

CHARACT. GENER. — « *Flores* hermaphroditi, sessiles. *Spathæ* plures, incompletæ. *Calyx* cupularis, trifidus. *Corolla* tripartita. *Stamina* 6, æqualia : *filamenta* in urceolum connata, apice libera : antheræ ovato-oblongæ. *Ovaria* 3, intus cohærentia : *ovula* infra verticem in extremitate inferiore affixa. *Styli* concreti. *Stigma* tridentatum. *Bacca* carnosa aut exsucca, monosperma. *Albumen* æquabile, cavo ventrali exsculptum. *Embryon* dorsale.

« Palmæ *humiles, regionibus calidis Indiæ orientalis propriæ,* caudice, *ut plurimum, tenui basibus vaginantibus petiolorum elongatorum annulato.* Frondes *flabelliformes, ad basin usque segmentis plicatis ad margines integerrimis ad apicem truncatum grosse dentatis secundum longitudinem sectæ,* petiolis *supra basin ad margines aculeatis.* Spadices *inter frondes, arrecti aut nutantes, distanter articulati : internodia initio spathis tubulosis ore oblique truncatis plane tecta, infima compressa, superiora, quæ e latere spicas simplices aut subramosas emittunt, subclavata. Color fructuum aurantiacus aut purpureus.* »

Licuala, Blume Rumph. II. p. 37.

CHARACT. SPECIF. — « L. petiolis ex toto spinosis, frondium segmentis circiter 20 apice grosse dentatis, intermedio latiore, spadice duplicato-ramoso petiolo longiore, fructibus turbinato-globosis. » Blume *l. c.* p. 39. t. 82 et t. 88.

MISCELLANÉES.

† 765. (*Suite.*) **Scènes du monde animé.**

Les fleurs et les oiseaux du printemps.

Dieu leur a-t-il refusé l'instinct à ces plantes qui attendent engourdies l'arrivée des beaux jours; à ces germes qui restent ensevelis pendant les calmes éphémères d'un hiver adouci, mais qui paraissent à l'époque fixée et développent leurs organes? Est-il de plus grands miracles que cette évolution, que ce prolongement d'un bourgeon qui va devenir la branche d'un grand arbre, et ce germe de la semence

qui s'allonge et se modifie, se charge d'organes nouveaux, fleurit et fructifie dans l'espace d'un printemps. Ou bien bravant les siècles et conservant la vie, se réveillant chaque fois que la nature engourdie reprend son essor, ce germe primitif atteint ses limites; le gland produit le vieux chêne; la graine imperceptible et cotonneuse a formé le peuplier élancé, et le gigantesque sapin, jouet du vent dans son origine, brave maintenant la furie des tempêtes. Chaque année, l'influence du printemps accomplit ces prodiges, miracles ou métamorphoses peu importe le nom qu'on voudra leur donner.

Une des impressions les plus profondes que puisse ressentir celui qui contemple la nature, c'est celle qui est produite par cette force de vie, répandue sur tous les points de la terre. Le règne organique est partout, depuis la ceinture ornée qui entoure les tropiques jusqu'au milieu des glaces polaires et des neiges des montagnes, le monde entier est animé. La vue des organes qui se déroulent et s'étendent, le bruit confus de tous les êtres vivants qui courent et s'agitent en poursuivant leur destinée, ce cercle éternel de vie et de mort dans lequel tous ces grands phénomènes sont enfermés, tout nous frappe et donne à nos sens une impulsion qui les excite et nous conduit ensuite à de profondes méditations.

Qui sait si, dans la suite des âges, Dieu perfectionnant son œuvre n'accordera pas à l'homme des sensations nouvelles pour son intelligence et pour son cœur; peut-être alors sera-t-il encore plus impressionné des beautés de la nature et des charmes du printemps; son âme élevée par la prière et moins soumise à ses liens matériels, sentira plus directement les merveilles qui l'entourent; la nature plus belle à ses yeux, lui montrera sous des couleurs plus pures le songe de la vie, le repos du tombeau et le réveil de l'éternité!

Si votre cœur est endurci, si les maux de vos semblables et les souffrances des animaux n'excitent ni votre générosité ni votre pitié, ne venez point respirer dans les campagnes l'air parfumé du printemps. L'égoïsme a desséché votre âme; vous ne jouiriez ni des sites enchanteurs, que la lumière du matin colore de ses teintes les plus pures; vous ne verriez pas les pompes du soleil couchant, ni ses rayons de pourpre ni ses franges dorées. Le concert des oiseaux ne réveillera pas chez vous le sentiment du bonheur, ni les doux souvenirs ou le gracieux espoir. La fleur sera terne et décolorée, la verdure sans fraîcheur; le bleu d'un ciel sans nuages ne vous conduira pas aux douces rêveries de l'âme; le printemps ne vous appartient pas.

Mais vous dont le cœur généreux a soulagé les infortunes de l'hiver, vous dont les seuls regards portent à l'affligé la consolation ou l'espoir, vous qui partagez les souffrances de tout ce qui est malheureux, vous ne resterez pas insensible aux splendeurs du printemps; c'est pour vous que la brise agite le feuillage et transporte l'encens des fleurs, c'est pour vous que le ciel est azuré, que le soleil émaille les prairies de fleurs nouvelles; à vous s'adressent les hymnes et la mélodie des oiseaux. Jouissez en paix, c'est le bonheur des anges, la volonté de Dieu!

Un jour d'été.

Quels prodigieux changements s'accomplissent sous l'influence de cet astre brillant qui éclaire le monde! Il ramène les saisons couronnées des dons de la terre, les heures rapides qui font éclore les fleurs et les zéphirs qui les balancent. Les pluies légères transportées par les nues, les douces rosées qui descendent pndant la nuit, les orages mêmes qui animent et électrisent la végétation, tout vient de cette grande source de lumière et de vie qui répand sur nous ses plus riches trésors.

Ne sont-ce pas, en effet, ses ondes étincelantes qui pénètrent tous les corps, qui se réfléchissent ou se décomposent à leur surface et produisent leur éclat et leur coloration? Nous leur devons et le vert du feuillage et la nuance si pure de l'émeraude, le bleu du ciel comme celui du saphir, le jaune et la topaze dorée comme la lumière du matin, le pourpre du rubis, semblable aux dernières lueurs jetées à l'horizon; tout paraît réuni dans la chatoyante opale qui nous montre, comme l'arc-en-ciel, les nuances variées de l'iris. Toujours cette grande loi de la nature, unité de principes, variété de détails; un seul point éclairant pour la terre, et

mille couleurs pour orner tous les objets de la création.

Le système consolant des compensations est donc écrit dans les cieux. La terre, s'élevant dans sa course, ne recevait plus du soleil que des rayons obliques et décolorés, pendant qu'il visitait les terres australes et y répandait sa chaleur vivifiante; mais bientôt l'astre revient, et, dispensateur des biens qu'il a fait naître, il abandonne à l'hiver les régions qu'il vient de parcourir, et ramène à son tour, sur notre hémisphère, la puissance de l'été. Il revient avec son cortége de vie et ses moissons dorées; le printemps et sa tendre verdure, le printemps, cet espoir des saisons, s'enfuit et fait place à la réalité, toujours au-dessous de l'espérance.

Cependant la terre est parée et montre partout sa magnificence; les arbres nous présentent leurs épais ombrages; les eaux limpides coulent encore dans les ruisseaux ou s'élancent en cascades inondées de lumière; le flot vient mollement caresser le rivage, et se retire avec lenteur. La vie, excitée par la chaleur, a pris un nouvel essor; elle se montre partout, dans les forêts et sur les montagnes, au bord des eaux et sur le flanc des précipices, dans le bouton qui s'ouvre, dans le fruit qui se forme, dans l'air qui entraîne la semence plumeuse, et jusque dans le nuage qui protége la terre de son ombre vacillante.

Les longues journées d'été sont à peine séparées par des nuits sans ténèbres; le crépuscule du soir atteint l'aurore du matin. Dès l'aube du jour, les plantes sont chargées d'une rosée bienfaisante qui leur donne toutes les grâces d'un coloris nouveau, les corolles humectées laissent varier les nuances de leurs tissus. Tantôt ces gouttelettes perlées sont suspendues en guirlandes ou en faisceaux sous les thyrses des fleurs, dont les pédoncules inflexibles résistent au poids qu'ils ont à supporter; tantôt, fléchies sous la vapeur condensée, les feuilles s'inclinent jusqu'à terre ou reposent sur d'autres plantes chargées comme elles des présents de l'aurore.

Bientôt, au lever du soleil, chaque goutte d'eau reçoit une parcelle de ses rayons; elle brille et se réchauffe; les couleurs s'avivent encore. Les fleurs, dégagées de leur fardeau, se redressent sur leurs supports, les feuilles des graminées détendent l'arc forcé que leur imprimait la pesanteur. Toutes ces tribus de végétaux reprennent leur port habituel, et rendent à l'atmosphère ses vapeurs attiédies que le rayonnement terrestre condensera de nouveau.

Les prairies, plus mouillées, semblent couvertes de ces pierres étincelantes que la terre recèle et garde dans son sein. C'est la parure d'un moment; elle s'évapore et retourne dans les airs. Quelques gouttes, cachées à l'ombre épaisse des forêts, essaient de résister; d'autres se réfugient dans le calice des fleurs, pénètrent jusqu'au cœur de la rose, y séjournent à peine, et s'évanouissent avec le parfum et les parois de leur prison.

Les fils délicats que l'araignée a suspendus aux rameaux et dont elle a tissé d'élégantes rosaces, retiennent aussi quelques gouttes de rosées qui suivent leurs mailles symétriques et allongées; elles brillent comme des perles éphémères, bientôt consumées par les feux mêmes qu'elles réfléchissent à nos yeux.

Le signal du réveil est donné par les plantes; l'ombre effacée fait place à la lumière, l'aurore rend la vie à ces milliers d'êtres assoupis qui sommeillaient encore, et qui, au retour d'une mort passagère, s'agitent et s'empressent de vivre en suivant leurs destinées. C'est l'heure où commencent les chants, les combats et les amours. Pour quelques-uns, l'existence est presque illusoire; le matin du jour est le printemps de leur vie, le soir est le signal de leur mort. A d'autres, il est donné de jouir plus longtemps des beautés de la terre; ils étalent aux rayons du soleil leurs brillantes livrées; les oiseaux célèbrent les premières lueurs qui les rappellent à leurs fêtes et à leur existence éthérée; ils appellent leurs compagnes sous la grappe neigeuse du troëne ou sous les feuilles plissées du charme ou de l'ormeau. L'insecte au vol rapide court enlever, dans la fleur odorante, le nectar humecté par la rosée du ciel. Mais combien de merveilles nous sont encore inconnues sur la terre! Des fleuves majestueux roulent silencieusement leurs eaux dans des contrées où l'homme n'a pas pénétré; des végétaux splendides se développent sur de lointains rivages, et n'ont pour admirateurs et pour rivaux que des papillons et des colibris.

La chaleur augmente; une foule d'insectes au corsage éclatant, aux ailes de nacre et de gaze, sortent d'asiles mystérieux où

rien ne trahissait leurs retraites; ils s'élancent en bourdonnant, et, balancés dans les vagues de l'air, le courant les entraîne et le plaisir les suit.

Ils s'abattent sur la fraîche prairie et sur la pelouse émaillée, ils se suspendent à la fleur des champs et se nourrissent de l'ambroisie qui se distille pour eux dans ces demeures enchantées. Ces sources de nectar dureront encore plus que leur vie, et les palais que Flore leur prodigue par milliers sont visités par les moucherons du ciel comme ceux des rois par les puissants de la terre. Mais quel est le mortel qui put jamais posséder d'aussi splendides habitations? L'insecte inconnu qui échappe à notre vue n'a-t-il pas à son choix, pour demeure, les fleurs brillantes de tous les végétaux? Il peut ouvrir le calice encore fermé du lys odorant et s'ébattre sur des tissus d'albâtre; il peut pénétrer dans la corolle inclinée de la belle digitale, et s'endormir sous un dais de pourpre transparent. Devant lui s'ouvre la fleur de la renoncule, et la brise peut le bercer dans une nacelle dorée. Il retrouve l'azur du ciel dans le myosotis, le bleu des eaux dans les pures véroniques, et l'éclat du soleil dans le radieux arnica. L'insecte peut choisir, chaque fleur est son domaine; ses palais sont innombrables, et leurs décors, renouvelés sans cesse, ne lui coûtent que le plaisir de voltiger!

Il en est qui courent sur le sable, où la chaleur est encore concentrée; d'autres parcourent les clairières, bourdonnent à l'ombre des forêts, ou, dédaignant les biens de la terre, et plus légers que l'air, ils en parcourent les régions inconnues. Des légions tout entières se plongent sous les eaux, nagent sur la plaine horizontale de leurs bassins, ou suivent, endormies, les douces ondulations de la fleur du nénuphar, dans laquelle ils trouvent le repos et la fraîcheur. Ainsi, des êtres débiles dont un rayon de soleil détruirait les organes, bravent dans leurs jeux et dans leurs amours, l'image impuissante de l'astre réfléchi dans le cristal des eaux.

La chenille industrieuse dont le germe avait été déposé au printemps, prépare la couche soyeuse du gracieux papillon qui doit en sortir à l'automne; elle a rapproché deux feuilles par des liens sur lesquels l'eau des pluies et la chaleur du jour sont sans action. Sous ce premier abri, elle a filé sa tente, et, sûre du repos, elle abandonne momentanément la vie pour ressusciter sous une forme nouvelle, pour parcourir, soutenue sur des ailes de gaze, des zones qu'elle ne pouvait atteindre.

D'autres lépidoptères sortent des prisons naturelles où la saison les retenait immobiles; tous les liens sont brisés, la chenille rampante a quitté ses terrestres dépouilles pour assister aux fêtes brûlantes de l'été. Les couleurs de l'iris ont décoré les ailes qu'elle vient de déployer. Fleurs mouvantes et aériennes, les papillons viennent animer ces scènes bruyantes, et réfléchir, dans leurs ailes diaprées, les ondes colorées qui ne brilleront qu'un jonr.

Des cigales joyeuses célèbrent par leurs cris répétés, l'arrivée de ces journées chaudes qui suivent le solstice. Chargées d'égayer la nature, quand la température élevée fatigue les autres animaux et flétrit la végétation, elles ne cessent de répéter la note monotone qu'elles ont à leur disposition. Le grillon des champs ose lutter avec elles, et sa musique discordante s'ajoute aux chants cadencés de la cigale.

Dans ces jours d'accablante chaleur où l'homme perd sa force et son énergie, des êtres vivants, sans nombre comme les grains de sable de l'Océan, usent leur vie de quelques heures, naissent et disparaissent de la scène du monde. Ils ont obscurci l'air de leurs innombrables tribus, ils ont rempli l'eau stagnante de leurs millions d'individus; ils se logent dans l'épaisseur de la feuille la plus délicate: ils creusent des galeries dans le pétale d'une fleur, et abritent, dans un fruit qui pour eux est un monde, le berceau de leurs futures générations.

Grand Dieu! que de naissances et de morts, que de poussières animées et de faits accomplis dans une de ces journées d'été à laquelle vous avez permis à l'homme d'assister, sans qu'il ait peut-être songé un instant à votre puissance et à votre bonté! Vos plus grandes merveilles échappent à nos yeux par leur petitesse ou par leur immensité. En dehors du monde accessible à nos sens et à nos facultés, règne encore votre omnipotence et votre majesté, bien au delà des bornes que notre faiblesse permet de leur assigner.

Ebloui par la lumière éclatante du jour, je cherche dans la forêt l'ombrage et le repos. Des campanules aux corolles bleues,

légèrement suspendues à leur débiles supports, reçoivent le dernier souffle du zéphyr qui vient mourir sur la lisière des bois. L'œillet sauvage, aux pétales frangés, à la couronne empourprée, s'y abrite sous les feuilles incisées de vigoureux *thalictrum*. Mais la lumière s'affaiblit à mesure que j'avance; je n'aperçois plus, à travers les colonnes de la forêt, la campagne et les prairies que le soleil dévore. L'obscurité, le silence imposant augmentent sous l'épaisseur de la feuillée, et les fougères aux frondes aériennes et découpées, restent immobiles dans le calme qui les entoure. C'est pour l'homme le séjour de la solitude, de cet isolement qui permet à l'âme de recevoir des impressions si profondes, qui lui accorde quelques instants de liberté et la dégage, pour ainsi dire, de la prison qui la retient pendant la vie. Errant sous ces voûtes séculaires, elle croit entendre des voix confuses et distinguer des sons dans le bruissement des feuilles doucement agitées au sommet des grands arbres. Il semble qu'une harpe éolienne laisse tomber du ciel des accords harmonieux; serait-ce la voix des anges ou les accents des séraphins? Notre âme ne pourrait-elle, dans cette majestueuse solitude, se mêler un instant à celles qui nous étaient si chères, et qui déjà ont quitté la terre pour le séjour des cieux? Dans quels lieux plus solennels pourraient-elles descendre, si Dieu leur permet d'apporter aux mortels ou des pressentiments ou des consolations? Si des êtres immatériels quittent les parvis célestes pour protéger notre impuissance, s'ils parviennent sur un point privilégié de notre séjour, c'est ici sans doute que nous devons les attendre dans une profonde et religieuse contemplation.

A l'homme seul appartiennent ces visions célestes appelées par la solitude, à lui seul ces rapports directs de l'âme avec la divinité, cette puissance de s'élancer dans les mondes de l'espace, et d'arriver, par la pensée, jusqu'au pied du trône où la Providence règle les destinées de l'univers.

Si les forêts de nos contrées tempérées ont pour nous tant de charmes, quelles sensations attendent le voyageur qui parcourt les grandes associations des végétaux de la zone équatoriale.

Que sont nos bois auprès de ces forêts éternelles de l'Amérique du Sud. Impénétrables à la lumière du soleil, des milliers d'êtres vivants naissent et périssent sous leur ombre séculaire. Les générations s'y succèdent loin des regards des hommes. Combien d'animaux vivent en paix dans ces vastes solitudes, retraite assurée, où des troupeaux de tapirs, de cabiais et de pécaris se vautrent dans la fange échauffée de fleuves inconnus.

De nombreuses espèces de singes s'agitent au milieu du feuillage, poussant la turbulence à l'excès, et arrêtant le voyageur étonné de leurs manœuvres et de leur agilité. D'immenses volées de perruches, diversement colorées, traversent également les forêts, qu'elles remplissent de leurs cris discordants, comme si la nature, ayant épuisé ses dons dans le coloris de leur plumage, leur avait refusé les accords qui distinguent les chantres de nos bois. Elles voltigent et s'abattent tout à coup, et les arbres paraissent couverts des fleurs les plus brillantes.

Les clairières ont leurs *Datura*, leurs mélastomes et leurs brillants colibris; les fourrés ont leurs orchidées parasites, leurs fleurs aériennes, la mélodie de l'organiste et du merle moqueur.

Rien n'est plus majestueux que ces sombres forêts des tropiques, où des plantes si variées se pressent sous l'ombrage. Des lianes formées par les tiges flexibles des *Bauhinia*, des *Bignonia* et des *Banisteria*, enlacent tous les arbres, et laissent à peine quelques clairières où les touffes des mimosées balancent leur délicieux feuillage. Les passiflores grimpantes se mêlent à cet ensemble et suspendent leurs fleurs à des guirlandes onduleuses. Le tronc des arbres se couvre de brillantes orchidées, de fleurs bizarres et parfumées au-dessus desquelles les palmiers étendent leurs couronnes et suspendent leurs fruits. L'eau ruisselle sous ces berceaux fleuris, et la vapeur condensée retombe en gouttelettes brillantes sur d'autres végétaux qui cachent le sol et se disputent d'immenses terrains qu'ils sont forcés de partager.

Le nombre et la variété des espèces est considérable, et ces bois vierges n'ont pas cette apparence monotone de nos forêts du nord.

Dans ces profondes solitudes, la vie se montre sous toutes les formes, et un bourdonnement continuel en annonce partout l'existence.

(*La suite à la page 226.*)

SOLDANELLA ALPINA Lin

4 Alpes.–Pleine terre.

944.

SOLDANELLA ALPINA.

Primulaceæ. — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — *Calyx* quinquepartitus. *Corolla* hypogyna, subcampanulata, fauce nuda v. squamulis quinque emarginatis coronata, limbi quinquepartiti laciniis fimbriato-multifidis. *Stamina* 5, corollæ fauci inter squamas inserta, limbi laciniis opposita; *filamenta* brevissima, *antheræ* conniventes, cordatæ, biloculares, connectivo excurrente acuminatæ, longitudinaliter dehiscentes. *Ovarium* uniloculare, placenta basilari columnari. *Ovula* plurima, peltatim amphitropa. *Stylus* filiformis, demum elongatus; *stigma* simplex. *Capsula* oblongo-conica, unilocularis, styli basi operculiformi circumscisse dejecta, dentibus quinque hians. *Semina* placentæ basilari liberæ, columnæformi inserta, abortu pauca, subreniformia, umbilico ventrali. *Embryo* in axi albuminis subcornei rectus, umbilico parallelus. — *Herbæ pusillæ, elegantissimæ, in* Europæ alpibus crescentes; *foliis radicalibus petiolatis, suborbiculato cordatis v. reniformibus, integerrimis, scapo simplici unifloro, v. umbellatim plurifloro, floribus majusculis, cyaneis v. rarius albis.*

Soldanella Tournef. inst. 16. Linn. gen. n° 109. Schkuhr t. 53. Jacq. *Flor. austr.* t. 13. Gærtner f. III. 24. t. 183. *Bot. Mag.* t. 49. 2165. Sturm Deutschl. Flor. f. 41. Nees jun. *Gen. plant.* XII. t. 6. Endlicher gen. n° 4203.

CHARACT. SPECIF. — « S. foliis rotundo-cordatis obsolete repando-crenulatis margine subrecurvis, scapo 2-3-floro subpubescente, laciniis calycis oblongis obtusiusculis patentibus, corolla campanulata patente, stylo incluso (*v. exserto*). » Don.

Soldanella alpina, *L.* Syst. veg. p. 194. — Curtis Bot. Mag. t. 49. — Willd. spec. pl. I. p. 808. — Jacq. Austr. t. 13. — Sweet Brit. Fl. Gard. tab. 110. — Duby in DC. Prodr. VIII. p. 58.

Les *Soldanella* doivent leur nom générique au diminutif italien du mot *soldo* (sou), à cause de la ressemblance de leurs feuilles orbiculaires avec la plus vulgaire de nos pièces de monnaie. C'est par une allusion pareille que plusieurs plantes s'appellent *Nummularia* (du mot latin *nummus*) et qu'un liseron de nos plages maritimes a reçu l'épithète spécifique de *Soldanella*. Rien n'est plus aimable et plus gracieux à voir que les Soldanelles des Alpes. Proportions mignonnes, formes élégantes, délicatesse exquise du coloris, elles ont au plus haut degré les attributs caractéristiques de la végétation alpine. C'est en effet dans le voisinage de la neige permanente, parmi les plus jolies *Saxifrages*, les *Primula*, les *Aretia*, les *Androsace*, les *Draba*, que végètent et fleurissent dans le court intervalle des étés des Alpes, ces ravissantes Primulacées.

Ce genre est particulier aux montagnes de l'Europe, où l'on en connaît trois espèces. La plus répandue entre celles-ci est le *Soldanella alpina*, qui vient à la fois dans les Alpes de Suisse et les Pyrénées. C'est aussi l'espèce que l'on cultive, beaucoup trop rarement, dans les jardins, où elle développe ses jolies fleurs au premier printemps.

J. E. P.

CULTURE.

P. T.

Les Soldanelles se cultivent dans nos pays à l'exposition du nord en terrain un peu plus élevé que le sol environnant. On leur donne de la terre compacte, qui se dessèche peu, et lors de la floraison on les met en vase pour en jouir dans l'appartement ou dans la serre. Remises en pleine terre au nord, elles se ressentiront peu de cette déplantation momentanée, d'autant plus qu'on aura pu les lever en motte. L'exposition du nord les préservera de ces funestes coups de soleil que craignent les plantes délicates, grillées dans le milieu du jour après avoir été engelées le matin. C'est le cas d'ajouter ici que

toutes les plantes alpines requièrent la même situation. Comme toutes les Primulacés, les Soldanelles se multiplient de graines, mais plus promptement de rejetons. Nous cultivons les *S. alpina, pusilla, minima* et *minima alba*.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 765. (*Suite.*) **Scènes du monde animé.**

Un jour d'été.

Il est rare de trouver ce calme et ce silence que nous offrent presque toujours nos forêts. Là, c'est seulement pendant les heures les plus chaudes du jour et sous l'influence accablante d'un soleil perpendiculaire, que la nature assoupie paraît avoir un instant de repos.

Les voûtes formées par les élégants panaches des palmiers ne résonnent plus des cris rauques ou perçants des oiseaux colorés; le jaguar, fuyant la lumière, s'agite jusqu'au crépuscule et descend à la rivière, où le crocodile, est couché sur la fange dans une complète immobilité. Les singes hurleurs, attendent la nuit pour faire retentir leurs éclats, pour se répondre et donner le signal de ces bruits divers dont les animaux remplissent les forêts. L'homme, étonné du calme et du silence, se repose abattu sous l'ombre des arbres touffus. Il semble que le repos lui est acquis pour quelques instants. Mais ce silence n'était qu'apparent; pendant qu'il règne sous ces voûtes de verdure, où les grands animaux se sont retirés, il n'en est plus de même près de la terre, où un sourd bourdonnement vient frapper ses oreilles. Ce sont les grandes tribus des insectes; constamment agitées, la chaleur détermine leur action; la lumière se réfléchit et se décompose sur toutes les parties de leur corps.

C'est le bruit de la vie qu'on entend dans le frémissement de leurs ailes, dans leurs combats, dans leurs amours.

Ce sont, de tous les êtres, ceux dont l'existence est la plus tumultueuse; leurs mouvements sont incessants. Ils usent les heures et les journées que leur compte la nature, et nous montrent cette variété infinie et ces nombres indéfinis pour nous, que Dieu s'est plu à semer sur la terre pour vivifier son œuvre et confondre notre orgueil

Si l'homme habite un coin de ce grand jardin de la nature, sa vie s'y écoule monotone et sans regrets; il passe comme nous sur la terre, et nous n'emportons dans la tombe rien de plus que lui. Notre mémoire s'efface comme la sienne des annales du monde; les songes et les illusions de la vie nous appartiennent en commun.

Combien nous sentous mieux, pendant les chaleurs de l'été, le charme du ruisseau qui baigne les racines des vieux chênes, et qui se déroule en gracieux méandres au milieu des prairies! Il va porter la vie dans les campagnes altérées et languissantes. Sur ses bords se pressent de blanches renoncules et d'élégantes salicaires qui réfléchissent dans le miroir des eaux leurs épis purpurins. La lysimaque déploie ses thyrses d'un jaune pur près des angéliques sauvages, dont les feuilles découpées se balancent au-dessus des graminées; plus loin des nénuphars, blancs comme des lys, laissent flotter leurs fleurs magnifiques qui bravent les feux du jour, et dont les larges feuilles ombragent les habitants des eaux. L'utriculaire, suspendue par de nombreux flotteurs, monte jusqn'à la surface d'où s'élèvent encore ses fleurs orangées.

Les *Myriophyllum*, aux fines découpures, se ramifiant en tous sens, forment de véritables forêts aquatiques habitées par des milliers d'êtres vivants. Des lymnées et des planorbes viennent exposer leurs coquilles aux rayons du soleil, et nagent avec nonchalance dans les eaux attiédies. Les libellules aux ailes transparentes, les agrions aux corps annelés des plus vives couleurs, les éphémères qu'un jour va détruire, tous ces êtres ailés et délicats

(*La suite à la page 227.*)

RHODODENDRUM ARB. Ambroisie.

Gendbrugge – Orangerie.

945.

RHODODENDRUM ARBOREUM VAR. AMBROISIE.

Variété distinguée par ses bouquets de fleurs d'un beau blanc pur, bordé d'une couleur cochenille extrêmement vive. Cette dernière nuance qui s'étend vers la gorge en un pointillé très fin, donne à ce Rhododendrum un cachet de nouveauté que les amateurs apprécieront. C'est à M. Dallière, horticulteur à Ledeberg que nous en sommes redevable.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 765. (*Suite.*) **Scènes du monde animé.**

Un jour d'été.

dont les larves habitent les buissons submergés, viennent subir leurs métamorphoses sur la feuille d'un carex ou sur l'ombelle rosée et régulière du jonc fleuri. L'éphémère attend le soir et vole à ses amours, la libellule prend son essor et court au carnage, saisissant les insectes qui voltigent en cherchant la fraîcheur.

Des massifs de typha et de roseaux cachent les rives où l'eau s'unit à la terre, paisibles retraites où les oiseaux aquatiques passent une douce existence, et contruisent pour leurs familles des berceaux flottants et ombragés. La rousserole y fixe, par des liens solides, le nid profond que le vent doit balancer comme la légère panicule des roseaux.

Des donacies, des altises, et une foule d'insectes semblables à des points brillants de vives couleurs s'agitent au soleil, glissent sous les herbes, se jouent sur le sable, et s'arrachent l'aile d'un moucheron comme les rois du monde se disputent les empires.

L'araignée aquatique habite, dans les eaux, la cellule submergée où elle a su emprisonner le gaz de l'atmosphère; elle nage enveloppée de son manteau d'argent, voluptueuse demeure où l'insecte reçoit sa compagne, qui ne met qu'une bulle d'air au prix de ses amours.

Le lointain nous montre la cascade immobile au milieu du feuillage; c'est un filet blanchi qui se détache à peine du rocher et de la végétation qui l'entoure. Nous approchons, et de larges ondes mobiles se succèdent et s'entraînent au milieu du bruit. L'eau se transforme en poussière colorée, en écume blanchie, que traverse à chaque instant le merle plongeur, qui a construit son nid sous le dôme transparent du ruisseau. Plus loin le bruit s'apaise; les rochers s'avancent et couvrent le courant. Le soleil ne pénètre plus, l'air a perdu les feux de la saison. Grottes ignorées où les naïades versent l'eau pure des montagnes, c'est près de vous que je viens demander un asile, l'ombre protectrice de vos arceaux et la fraîcheur de vos fontaines murmurantes. Le chèvrefeuille étendra sur ma tête ses bouquets parfumés et son vaporeux encens; le sphinx viendra le soir y puiser le nectar de ses fleurs. Les fougères suspendues à vos voûtes, autrefois brûlantes, me rappelleront par leur verdure les jours tempérés du printemps. La mousse humectée tapissera vos rochers, et ses gazons veloutés et toujours verts y seront comme moi à l'abri du souffle enflammé de l'atmosphère.

Mais rien ne résiste au dieu du jour, qui détruit lui-même les merveilles dont il a protégé la naissance; un instant de fraîcheur, une apparition passagère sur la terre embellie de ses dons, puis le ravage de ses rayons brûlants, le néant et la poussière des chefs-d'œuvre qu'il vient de dessécher.

Qui donc ne serait ému en voyant ces fleurs, brillantes le matin, résister à peine

contre un souffle dévorant qui bientôt les dessèche et les ternit, en effaçant de la terre leurs parfums et leur beauté?

Mais de grâcieuses déesses viennent à leur secours; elles versent pour elles leurs eaux limpides et pures, qui courent sur les prairies, arrosent les rochers, et se dessinent en contours onduleux sous les saules et les peupliers. Les dryades élèvent au-dessus d'elles les plus charmants ombrages, et enlacent les voûtes feuillées de lianes épaisses que le soleil ne peut percer.

Qu'elle est fraîche et pure cette végétation des forêts, tandis qu'au-dehors les plantes, à demi-flétries, ne peuvent plus lutter contre l'air embrasé et un sol desséché. Vie et bonheur sous la protection des divinités, misères et souffrance loin de leur séjour, telle est du moins l'image que ces contrastes peignent à notre raison.

Mais Dieu n'a pas créé les êtres nombreux qui embellissent la terre, pour les sacrifier au malheur et à l'abandon. Au moment où les plantes altérées vont succomber, quand la sève répandue dans l'air ne peut plus se renouveler dans le sable brûlant où les racines sont implantées, quand la rosée insuffisante ne vient plus dérider la nuit des organes crispés par la chaleur du jour, à ce moment solennel où la mort s'étend sur de vastes contrées, un calme profond, précurseur des décrets de la Providence, s'établit dans les hautes régions de l'atmosphère et s'étend sur nous comme un signal de destruction. Le soleil se voile, et bientôt l'air agité laisse descendre jusque sur la terre ces vagues majestueuses qui roulent dans les nues, ou se rassemblent en montagnes obscures, dont l'éclair va faire sentir la profondeur et l'étendue.

Déjà les oiseaux ont prévu la lutte qui se prépare; ils ont cessé leurs chants et se sont enfuis sous l'épaisse feuillée des bois; les insectes bruyants, abandonnant leurs jeux et leurs combats, ont replié leurs ailes sous leurs élytres éclatantes, et cherchent partout un abri. Des tourbillons de poussière et de feuilles desséchées s'élèvent en colonnes sinueuses dans l'atmosphère tourmentée. L'éclair brille, et les nues entr'ouvertes laissent voir un ciel de feu. La pluie tombe par torrents; l'étincelle électrique court d'un nuage à l'autre, et les éclats du tonnerre, répétés par tous les échos, font entendre la voix puissante des éléments déchaînés.

La foudre a frappé; qui pourrait résister aux armes de la Divinité? Le rocher qui, depuis le commencement du monde, s'élançait dans les nues, est touché par le feu qui s'en échappe; sa base est ébranlée et sa cime s'écroule, en faisant retentir au loin les échos des forêts. La tour séculaire disémine en un instant ces lourds matériaux élevés avec tant de peine dans les premiers âges de la féodalité. La neige est fondue au sommet des montagnes, et le torrent qui descend ajoute aux éclats du tonnerre le bruit tumultueux des flots et des rochers qui s'entre-choquent en se précipitant.

Dans ces moments solennels où la voûte céleste n'est plus illuminée que par les éclairs et la foudre, quand le tonnerre roule en éclatantes détonations dans toutes les régions célestes, l'homme, convaincu de son peu d'importance sur la terre, s'humilie et attend en silence la lueur de l'espérance et le premier rayon du soleil.

L'innocence même cherche un abri contre les feux du ciel, et craint la punition de fautes qu'elle n'a jamais commises.

Mais pourrait-on peindre avec assez de fraîcheur cet instant de réveil et d'espoir qui succède à l'orage? Qui pourrait nous montrer ces arbres élancés, redressant leurs rameaux appesantis par la pluie vivifiante, les fleurs relevant leurs tiges courbées par la tempête, et abandonnant, avec les vapeurs qui sortent de leur sein, ces effluves parfumées qui s'élèvent dans les airs?

Les nuages dispersés se disséminent en légers flocons, et semblent fuir le théâtre de leur désordre. Des zones de pluie tombent encore dans le lointain du paysage, et l'iris, aux brillantes couleurs, étend son écharpe légère comme un signe de vie et un gage de réconciliation des éléments. Le soleil livre à la pluie son spectre coloré, et le zéphyr ni la tempête ne peuvent effacer le brillant météore qui s'anéantit de lui-même quand la lutte est finie.

Le silence qui avait précédé l'orage, le recueillement qu'il avait commandé, tout disparaît au premier rayon du soleil, qui sort des nues comme un conquérant victorieux qui promène ses regards sur les campagnes que la guerre a désolées.

(La suite à la page 230.)

HABROTHAMNUS AURANTIACUS Regel

ħ *Amér.-centrale.-Orangerie*

946.

CESTRUM REGELII, PLANCH.

HABROTHAMNUS AURANTIACUS, *Regel.*

Solaneæ § Cestrineæ — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — *Calyx* subcampanulatus, tubuloso-campanulatus, poculiformis, cyathipoculiformis, 5-dentatus, 5-fidus aut 5-partitus. *Corolla* tubuloso-infundibuliformis, tubo elongato superne ampliato clavato aut faucem sæpe constrictam versus inflato, limbo 5-fido, laciniis membrana plicata parvula junctis, vel 5-partito, laciniis patentibus margine inflexis aut reflexis, æstivatione conduplicativis. *Stamina* 5, rarissime tota libera, tubo usque ad medium vel ultra adnata, inclusa; *filamenta* simplicia vel dente aucta, basi plus minus in tubum decurrentia. *Antheræ* bilobæ, orbiculares aut obcordatæ, dorso medio affixæ, minute tuberculatæ, longitudinaliter dehiscentes. *Ovarium* ovatum vel globosum, breviter stipitatum, stipite disco hypogyno circumdato, biloculare, dissepimento medio placentifero, placentis subglobosis, pauciovulatis. *Stylus* simplex, superne plerumque glandulis brevissimis obsitus. *Stigma* capitatum, subpeltatum, concavum aut bilobum, rarius clavatum. *Bacca* ovata, ovato-oblonga aut oblongo-elliptica, elliptica aut subglobosa, calyce cincta vel inclusa, bilocularis vel dissepimento obliterato placentisque coadunatis unilocularis. *Semina* pauca, compressa, dorso rotundata, facie interna angulata, hilo ventrali. *Embryo* in axi albuminis carnosi rectus; cotyledonibus parvis, foliaceis, orbiculatis, compressis; radicula tereti, infera. — Frutices *aut* arbusculæ *interdum fœtentes*, Americæ tropicæ. *Folia solitaria vel rarius gemina, integerrima, breviter petiolata, penninervia; gemmarum axillarium folia extima evoluta, stipulas mentientia. Flores sæpe suaveolentes, racemosi, racemis bracteatis axillaribus elongatis, vel in corymbum, spicam aut fasciculum contractis, interdum paniculam magnam terminalem componentibus. Corollæ luteæ, rarius viridescenti-albidæ, albæ, aurantiacæ vel rubræ, aut purpureæ. Baccæ nigræ aut violaceæ, interdum rufescentes, raro albæ.*»

CESTRUM, L. gen. nº 261. GAERTN. de fruct. I, p. 378, ENDL. gen. p. 667, nº 3865, MEISN. gen. I, p. 278, 2, p. 185, SCHLECHT. Linn. 7, p. 54, 19, 259, LAM. illust. t. 112. MIERS in HOOK. *Lond. journ. bot.* 5, 1846, p. 157, SENDT. in ENDL. et MART. *fl. bras.* Sol. fasc. 6, p. 203, 1. — *Meyenia* SCHLECHT. in Linn. 8, 251 nec NEES ab ESENB. — *Habrothamnus* ENDL. gen. p. 667, nº 3867, MEISN. gen. vasc. I, 278, 2, 185. DUNAL in DC. PRODR. XIII, p. 598.

CHARACT. SPECIF. — C. (Habrothamnus) frutescens, ramis crebris patentibus floriferis plerumque nutantibus, sicut petioli calyces foliaque subtus, pube crispa plus minus densa tectis, foliis alternis longiuscule petiolatis petiolis gracilibus sæpius tortis limbo ovato acuminato margine leviter repando, fasciculis florum in paniculam terminalem foliosam digestis pedicellatis v. sessilibus foliis floralibus 3-4 basi stipatis, floribus sessilibus, calycis ad medium 5-fidi laciniis lanceolato-linearibus cuspidatis erectis, corollæ aurantiacæ tubuloso-clavatæ tubo inferne valde attenuato calycem 3-plo excedente, limbi reflexi lobis ovatis obtusiusculis ciliatis, genitalibus glaberrimis, staminum inclusorum filamentis edentulis.

Cestrum Regelii, PLANCH.

Habrothamnus aurantiacus, REGEL. Ind. Semin. Hort. Turic. 1850 collect. p. 4, adnot. †, ex WALP. Annal. Bot. Syst. III, p. 176 (non *Cestrum aurantiacum*, LINDL.)

Le savant monographe des Solanées, dans le *Prodromus* de De Candolle, M. Dunal, ne reconnaît les *Habrothamnus* que comme une simple section sous-générique des *Cestrum*. D'après cette idée qui nous semble rationnelle, il faudrait faire de l'*Habrothamnus aurantiacus* de Regel, le *Cestrum aurantiacum*. Mais il existe depuis longtemps dans les jardins un *Cestrum aurantiacum*, décrit par le Dr Lindley (in Bot. Reg. 1844, miscell. 65 et 1845, t. 22.— Flore des serres, tab. 33), plante entièrement distincte de celle dont nous publions ici la figure : aussi pour éviter toute confusion, croyons-nous devoir assigner à cette dernière le nom de *Cestrum Regelii*.

Encore peu connue et peu répandue, cette élégante espèce fleurit en premier lieu dans le jardin de Zurich, vers 1850. On la donne comme originaire du Guatemala et c'est probablement par les soins de quelque collecteur allemand qu'elle aura trouvé sa voie en Europe. La couleur des fleurs suffirait pour la distinguer des autres espèces de la section *Habrothamnus*, et particulièrement de l'*Habrothamnus elegans*, près duquel l'ensemble des caractères le fait placer. C'est évidemment une précieuse addition à nos arbustes de serre froide. J. E. P.

MISCELLANÉES.

† 765. (*Suite.*) Scènes du monde animé.

Un jour d'été.

La mélodie des oiseaux recommence partout, et chacun dit la prière ou le chant du soir; le papillon voltige encore, et profite des dernières lueurs de l'astre du jour; les insectes courent enlever le nectar des fleurs; l'hirondelle glisse au-dessus de la prairie et saisit les moucherons, qui recommençaient aussi leurs danses symétriques et mystérieuses; puis la lumière s'éteint, et la lune s'élève. Aux bruit du soir succède le silence de la nuit et le repos de ce monde agité, dont les acteurs fatigués s'endorment pleins de sécurité.

Mais, avant la nuit, n'abandonnons pas notre soirée d'été, cette soirée qui succède à l'orage.

Le soleil a perdu ses flammes dévorantes; elles s'éteignent dans l'atmosphère transparente que ses rayons obliques sont obligés de traverser. Son disque rouge s'abaisse avec majesté, et va bientôt disparaître derrière les montagnes de l'horizon. Un point brillant existe encore, puis il s'éteint. Alors commencent les pompes du ciel : les nuages, semblables à des robes légères, se teignent des plus vives couleurs, et, pareils aux rêves fantastiques d'une imagination doucement excitée, ils revêtent ces formes aériennes que nous ne voyons qu'en songe, se teignent de ces nuances fugitives que le pinceau ne peut atteindre, et s'effacent comme les ombres appelées par la nuit. Celles-ci s'allongent sur la terre, et leurs contours indécis s'abandonnent à nos capricieuses rêveries. D'autres sont onduleuses comme le feuillage agité. Le ciel lui-même n'en est pas exempt; les nuages se superposent et s'ombragent; enfin, l'ombre se confond avec la réalité.

Aux signes précurseurs de la nuit, l'oiseau rappelle sa compagne et cherche un asile au milieu des moissons ou sous le feuillage tremblant des arbres de la forêt. Les troupeaux bêlants se rapprochent du parc ou de la bergerie. Déjà la rosée descend humecter la terre, la fraîcheur se fait sentir, la brise du soir emporte à la fois et l'odeur suave des parterres de la nature et les semences cotonneuses que l'été a mûries.

La clarté s'efface, les illusions commencent, le vieux chêne se confond avec le donjon du château, la chaîne de montagnes touche le ciel et fait partie des nues; le lac est sans couleur, la prairie sans troupeaux, les êtres vivants ont cessé leurs jeux et leurs chants; le bruit du ruisseau, la chute de la cascade, le bruissement des feuilles agitées sont les seules voix inanimées de la nature, qui paraît en repos.

Illusion nouvelle : il n'y a pas de repos en été; les étoiles s'illuminent quand le soleil n'est plus; leur image tremblante se réfléchit dans les eaux, qui semblent noires et profondes comme le ciel. Au milieu de ce spectacle des cieux, Vénus et Jupiter parcourent leurs brillants orbites; Mars, d'une teinte rougeâtre, se montre sur un point de l'écliptique, les Astéroïdes courent inaperçues, et Saturne, dans son lointain voyage, cache à nos yeux ses satellites et ses anneaux.

Des météores brillants, lumières passagères, traversent avec rapidité les régions du firmament; elles s'effacent et s'anéantissent en un instant : ce sont, disent de naïfs croyants, des âmes qui s'envolent et qui retournent au sein de la Divinité; heureux pressentiment de l'éternité qui remplace la vie.

La terre elle-même s'illumine à son tour; les lampyres ou vers luisants allument leurs flambeaux et marquent, par un fanal à la douce lumière, les bosquets qui seront bientôt le théâtre de leurs amours.

La nuit qui dans l'hiver règne en souveraine et empiète sur le jour, n'est plus en été qu'une ombre et un repos de quelques instants. Un long crépuscule lutte avec elle, et confond peu à peu tout ce qui existe dans une clarté douteuse dont le charme est indéfinissable. A peine l'obscurité a-t-elle pénétré jusqu'au fond des vallées, que déjà le matin s'annonce sur les cimes colorées des montagnes et sur les nuages

(*La suite à la page 231.*)

GENTIANA FORTUNEI.

½ Chine sept.-Plene terre.

Lith. & pict. in Horto Van Houtteano.

947.

GENTIANA FORTUNEI.

Gentianaceæ § Gentianeæ. — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. VII, p. 15.

CHARACT. SPECIF. — « G. (§ Pneumonanthe), caulibus subcæspitosis erectis v. adscendentibus, foliis lato-lanceolatis (infimis ovatis) 3-nerviis margine scabris, floribus in axillis solitariis terminalibus glomeratis sessilibus, calycis tubo campanulato laciniis 5 linearibus recurvis, corollæ intense cæruleæ albo maculatæ apertæ pentameræ lobis cordato-ovatis plicis brevibus inæqualiter 3-dentatis vix exsertis, antheris liberis. » Hook.

Gentiana Fortuni, *Hook.* Bot. Mag. t. 4776 (hic iterata.)

Encore le nom de M. Fortune, c'est-à-dire encore une jolie plante pour nos jardins. Il s'agit cette fois d'une Gentiane introduite par cet heureux explorateur, en 1849, dans l'établissement horticole de MM. Standish et Noble. La plante provient du Nord de la Chine, et bien qu'elle n'ait fleuri pour la première fois (en décembre 1853) qu'en orangerie, il n'est guère douteux qu'elle ne soit rustique sous notre ciel. La parenté manifeste de l'espèce est avec notre gracieuse *Gentiana Pneumonanthe*, et plus encore avec le *Gentiana septemfida*, déjà figurée dans ce recueil (ci-dessus vol. VIII. tab. 765). Mais, du reste, observe sir W. Hooker, elle se distingue aisément de cette dernière par sa taille plus élevée, sa végétation plus vigoureuse, ses feuilles plus espacées, ses fleurs plus grandes et surtout par les replis interposés aux lobes de sa corolle, replis simplement tridentés, au lieu d'être découpés en nombreuses franges. Espérons que la beauté de cette nouvelle venue appellera sur tout le genre l'attention des amateurs, et dirigera vers la culture difficile mais non impossible de ces aimables plantes des efforts intelligents que doit couronner le succès.

J. E. P.

MISCELLANÉES.

† 765. (*Suite et fin.*) **Scènes du monde animé.**

Un jour d'été.

légers qui flottent au firmament; déjà le coq de la chaumière a chanté le réveil et le laboureur songe à ses travaux. Les oiseaux s'agitent et répètent le premier salut qu'ils doivent à la nature. Un point lumineux, semblable à une longue étincelle de feu, s'est montré à l'orient pour illuminer la terre. Les vapeurs de la nuit paraissent de tous côtés. Le brouillard cache la base des montagnes; un voile vacillant s'élève autour de la cascade, une fumée vaporeuse au-dessus des ruisseaux, et tout retentit des clameurs du matin.

Les bœufs sortent en mugissant pour gagner la montagne. On entend de toutes parts le bêlement des troupeaux que les bergers retiennent encore dans la crainte de la rosée des nuits.

Peu à peu les vapeurs qui voilaient l'horizon se dissolvent dans un océan de lumière, de vastes paysages se déroulent de tous côtés; des lignes sinueuses et miroitantes indiquent le cours des rivières et des ruisseaux; le son lointain des cloches appelle à la prière, et l'homme mêle sa voix reconnaissante au concert de tous les êtres qui, chacun dans leur langage, rendent hommage au Créateur.

Il n'est pas jusqu'aux fleurs qui ne redressent vers le ciel leurs coupes parfumées, jusqu'aux arbres qui ne relèvent leurs branches assoupies. Les feuilles éveillées respirent et accomplissent leurs mystérieuses destinées; la vie suspendue par une nuit de courte durée reprend son essor sous la puissante impulsion des rayons

solaires, qui bientôt aussi la suspendront à leur tour.

Qui donc dans sa vie n'a pas goûté les délices d'une matinée d'été; qui n'a vu ces rosiers sauvages imbibés de rosée et couverts de fleurs qui sont écloses pendant la nuit; qui n'a vu, dans les prairies, les scabieuses, aux fleurons violets sur lesquelles les zygènes aux ailes écarlates sont immobiles ou engourdies?

Ailleurs ce sont les moissons avec leurs bleuets, leurs coquelicots, dont le soleil ne tardera pas à étendre les pétales éblouissants; ce sont les liserons dont les fleurs sont closes, ou la campanule Miroir de Vénus, avec ses corolles symétriquement fermées; la brise du matin agite doucement le lac de la montagne; le poisson, descendu dans ses retraites profondes, ne prend point part au réveil; il attend la chaleur et guette l'insecte inconstant qui dans sa course indécise doit devenir sa proie.

Mais l'astre monte sur l'horizon, son disque s'épure pendant que les ondes atmosphériques dissolvent les vapeurs de la terre, et seul dans le firmament il efface par son éclat les masses planétaires et les soleils lointains des étoiles.

Il s'élève avec majesté, comme le roi des campagnes. Qui peut, en effet, sur la terre, comparer sa puissance à la sienne. Ne commande-t-il pas à ces globes éloignés auxquels Dieu a donné des bornes dans une étendue qui n'en a pas? N'est-ce pas son attraction puissante qui retient Neptune et Uranus aux limites de notre système planétaire, et qui fixe Mercure plongé dans ses rayons; ne domine-t-il pas la masse imposante de Jupiter et ses lunes mouvantes, Saturne et ses anneaux, aussi bien que la terre habitée d'où nous contemplons ces merveilles! Que serions-nous sans lui?

Ainsi passe le jour, cercle enchanté et trompeur, ce jour d'illusions et de vagues désirs, ce jour qui ne revient plus et qui s'ajoute sans cesse aux siècles accumulés. Nous ne le comptons pas, un autre lui succède, et cet avenir que nous appelons de nos vœux, cet avenir qui souvent est notre consolation et notre espoir, arrive, nous trompe et va joindre les jours écoulés et perdus pour jamais.

Ah! du moins, si nous ne pouvons enchainer ce temps qui nous entraîne, marquons le présent par un souvenir de l'âme, et empruntons à l'avenir par des bienfaits. N'oublions pas que le jour ressemble à la vie; il a comme elle son aurore et son déclin; nous passons comme lui entre les regrets et l'espérance. Quelques jours encore au milieu du spectacle de la nature et des merveilles des cieux, et nous arrivons au sommeil éternel, abandonnant nos dépouilles à l'incessante activité des éléments.

Et cependant la mort n'est qu'une vie cachée, la fleur des champs va couvrir notre tombe, si le marbre ambitieux ne vient point l'étouffer; la mauve, aux fleurs striées et purpurines, s'étendra sur la terre; le liseron, aux corolles carnées, s'enroulera sur les tiges de l'armoise, et la douce-amère suspendra ses fruits de corail près du lierre qui couvre la vieille église comme un symbole d'éternité.

Tel est le cimetière du village, champ de repos, décoré de fleurs sauvages, et dont les âmes se sont envolées vers les cieux.

Mais les astres du firmament, la terre elle-même n'aura-t-elle pas dans la suite des siècles ses jours de déclin et de vieillesse. Que de révolutions le globe n'a-t-il pas déjà subies; des mers déplacées et des continents émergés, des montagnes soulevées et des forêts ensevelies, des races éteintes, des terres inondées et des coquillages semés sur les plus hautes montagnes, tout atteste des catastrophes violentes et de longues révolutions. La terre n'a pas toujours été ce qu'elle est aujourd'hui, et c'est en vain qu'elle cherche à cacher, sous la couronne du printemps et sous les fleurs de l'été, les désordres et les ruines de sa jeunesse.

Un temps viendra peut-être où le flambeau du jour s'éteindra dans sa course rapide, et la terre désolée roulera tristement dans son orbite ténébreuse. Les bourgeons des arbres ne pourront plus s'ouvrir, la fleur périra dans le bouton sans éclore, les forêts deviendront silencieuses et inanimées. Un hiver éternel remplacera le cercle admirable des saisons, le printemps n'aura plus ses fleurs, et l'été restera sans moisson et sans ombrages. L'homme effrayé cherchera inutilement un abri et un foyer; résigné devant ces signes de la décadence et de la destruction des mondes, il abandonnera son corps au néant et son âme à Dieu dont il l'avait reçue.

HENRI LECOQ.

B

A

TECOMA SPECTABILIS Planch. & Lind.

N^lle-Grenade.–Serre froide.

Ch. Lith. & pinx. in Horto Van Houtteano.

948.

TECOMA SPECTABILIS, PLANCH. ET LIND.

Bignoniaceæ. — Didynamia-Angiospermia.

CHARACT. GENER. — *Calyx* campanulatus, 5-dentatus. *Corolla* hypogyna, tubo brevi, fauce campanulata, limbo quinquelobo-bilabiato. *Stamina* corollæ tubo inserta, quatuor fertilia, didynama, cum quinti rudimento; *antheræ* biloculares, loculis divaricato-patentibus. *Ovarium* biloculare, ovulis ad dissepimenti margines utrinque plurimis horizontalibus, anatropis. *Stylus* simplex; *stigma* bilamellatum. *Capsula* elliptico-oblonga v. elongato-siliquæformis, bilocularis, bivalvis, valvis dissepimento marginibus utrinque seminifero contrariis. *Semina* plurima, transversa, compressa, utrinque in alam membranaceam expansa. *Embryonis* exalbuminosi, orthotropi radicula centrifuga. — *Arbores v. frutices, interdum scandentes, in* America tropica *et* boreali calidiore, *rarius in* Capite bonæ spei *et in* Nova-Hollandia *crescentes; foliis oppositis, impari-pinnatis v. interdum digitalis, foliolis serratis, incisis aut rarius integerrimis, floribus terminalibus, paniculatis, flavis v. incarnatis.*

TECOMA, JUSSIEU *gen.* 139. R. BROWN. *Prodr.* 471. KUNTH. *in* HUMB. et BONPL. *Nov. gen. et sp.* III, 142.

a. PANDOREA. Corolla *subbilabiata, laciniis subæqualibus, obtusis.* Genitalia *inclusa.* Capsula *elliptico-oblonga.* — Species Novæ Hollandiæ. — BIGNONIA PANDOREA, ANDREWS. Bot. Reposit. t. 86. VENT. Malm. t. 43. (Bot Reg. t. 2002.)

b. EUTECOMA. Corolla *subbilabiata, laciniis subæqualibus, obtusis.* Genitalia *inclusa v. exserta.* Capsula *elongato-siliquæformis.* — Species americanæ. — BIGNONIA RADICANS, LINN. SCHKUHR. t. 175. *Bot. Mag.* t. 485. 1398. B. STANS, LINN.

c. TECOMARIA. Corolla *ringens, labio superiore erecto, emarginato, inferioris trifidi lobis acutis, intermedio longiore.* Genitalia *longe exserta.* Capsula *elongato-siliquæformis.* — Species capensis. — TECOMA CAPENSIS, LINDLEY in Bot. Reg. t. 1117. ENDLICH. gen. n° 4114.

CHARACT. SPECIF. — T. novellis inflorescentiis calycibus foliisque subtus rufo-pannosis, his petiolatis digitatis, foliolis 5 petiolulatis oblongis (2-4-poll. longis) breviter acuminatis acutis margine repandis supra siccitate nigrescentibus pilis stellatis rufidulis sparsis, nervis supra impressis subtus prominentibus, cyma terminali floribunda laxa dichotoma, floribus aurantiaco-flavis, calycis campanulato-tubulosi laciniis ovatis acutis, corolla calyce subtriplo longiore extus pilosula, lobis subrotundis, staminibus majoribus dimidium corollæ circiter æquantibus, stylo ovarioque glaberrimis.

Tecoma spectabilis, PLANCH. et LIND. Flor. columb. inedit.

Le genre *Tecoma*, composé peut-être d'éléments un peu disparates, comprend, à côté d'espèces à feuilles pinnées, telles que les *Tecoma stans*, *radicans*, *capensis* et *Pandorea*, des espèces à feuilles digitées. C'est dans ce dernier groupe, exclusivement américain et tropical, que se range le *Tecoma spectabilis*.

Indigène dans la province d'*Ocana*, en Colombie, cette magnifique espèce vient d'être introduite par M. Schlim, dans l'établissement de M. Linden, à Bruxelles. Nous en traçons la diagnose d'après des exemplaires secs, recueillis, en mai 1851, près de San Pedro, à 8,000 pieds d'altitude, exemplaires qui portent dans l'herbier de M. Schlim le N° 667. La plante est appelée *Canagueta* dans le pays. Elle forme un arbuste assez élevé, dont les brillants corymbes de fleurs accompagnent les nouvelles pousses de feuilles. Ces feuilles, vertes à la face supérieure, sont revêtues à l'inférieure d'un duvet très dense d'un roux-doré : On en voit sur l'arrière-plan du dessin une seule foliole sous les dimensions naturelles, comme on voit dans le bas une fleur et des boutons : car, l'ensemble est forcément réduit pour s'adapter à l'exiguité du cadre.

Spécifiquement, cet arbuste parait voisin du *Tecoma heterotricha*, Alp. DC. (in DC. Prodr.), plante qu'on suppose être originaire de Caracas, et dont les fleurs décrites comme purpurines, ne semblent peut-être de cette teinte que par l'effet de la dessication, le jaune des fleurs de ce genre prenant souvent en herbier l'apparence du rouge noirâtre.

Mais notre plante présente à la face supérieure de ses feuilles des poils étoilés et non simples comme chez le *T. heterotricha*. Elle diffère également du *Tecoma chrysantha*, *Alp. DC.* (Bignonia chrysantha, *Jacq.* Hort. Schœnb. tab. 211) par son inflorescence lâche, au lieu d'être compacte, et par sa corolle parsemée de poils à l'extérieur.

J. E. P.

MISCELLANÉES.

† 768. Observations sur le *Thuia gigantea* et le *Pinus Boursieri* (*).

Nous lisons dans le *Gardeners' Chronicle* du 19 août 1854, pag. 535, un article du docteur Lindley, intitulé : *Nouveautés :*

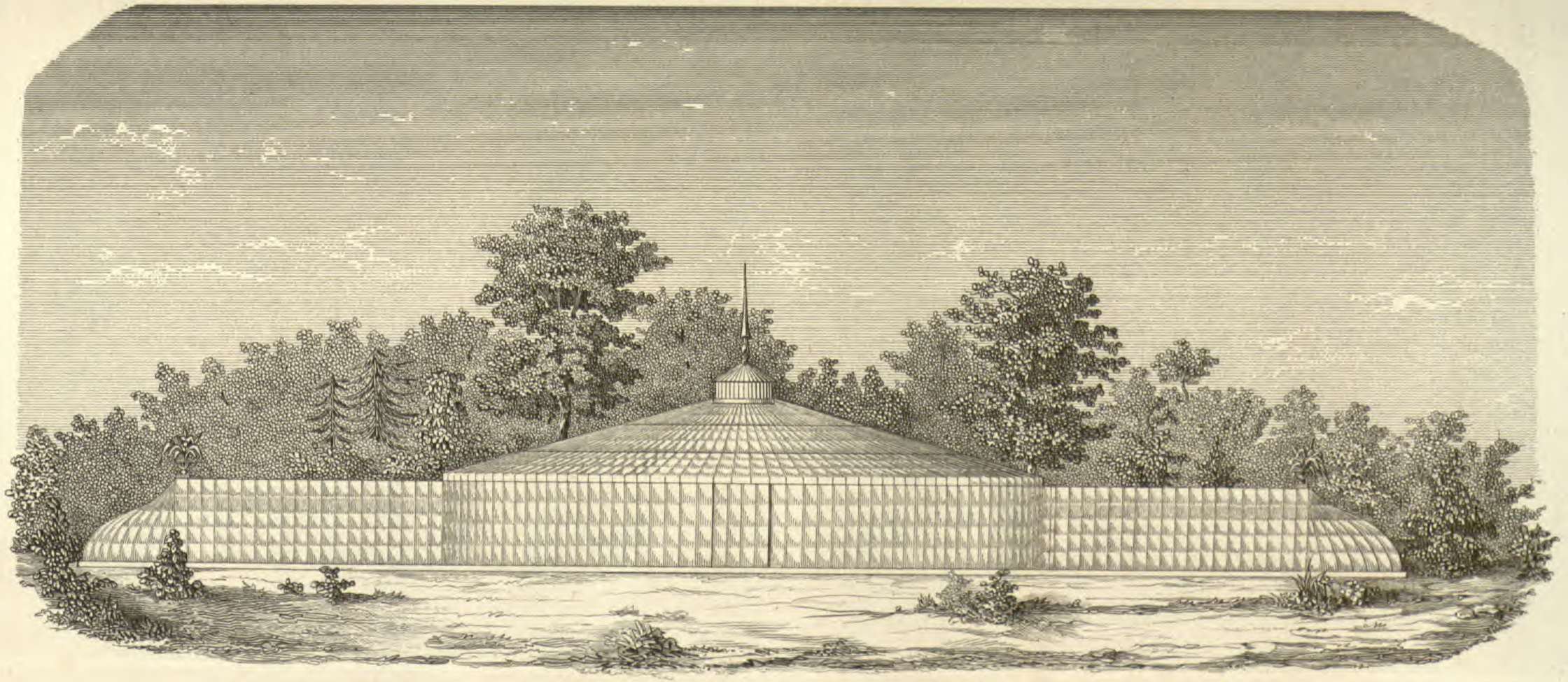
« La plante figurée dans le dernier nu-« méro de la *Revue horticole* sous le nom « de *Thuia gigantea* est la même que le « *Libocedrus decurrens* Torrey. » Et plus bas, *l. c.:*

« Le *Pinus Boursieri* de Californie, sup-« posé espèce nouvelle, est le même que le « *Pinus contorta* Dougl., qui est très pro-« bablement le même que le *P. Banksiana*, « espèce de nulle valeur pour l'horticul-« ture. »

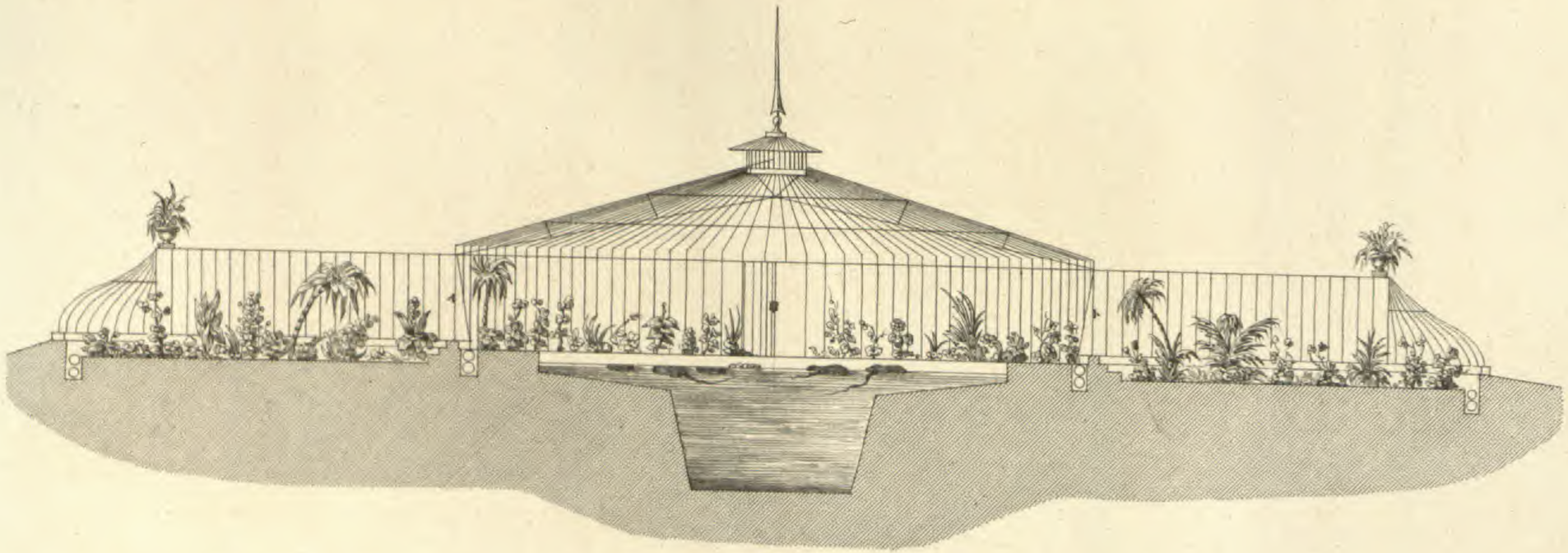
En publiant dans la *Revue horticole* (1854, pag. 223) les deux espèces de Conifères précitées, nous n'avons eu d'autre but que de faire connaître deux plantes dont l'une nous a paru nouvelle et dont l'autre n'est que très peu connue. L'article de M. Lindley nous fait un devoir d'entrer dans quelques détails à ce sujet, et de lui soumettre les doutes qui nous semblent infirmer ses assertions peut-être un peu trop positives.

Lorsqu'il s'agit d'une question qui peut avoir une certaine importance, on ne saurait y regarder de trop près; les discussions doivent être claires et les termes précis; il convient surtout de mettre à part toute question d'amour-propre. Ainsi, ce n'est nullement pour défendre notre opinion, mais dans le seul but d'éclairer une question scientifique et de découvrir la vérité, que nous revenons sur ces deux Conifères intéressantes pour l'horticulture. Nous avons, comme tant d'autres, en horreur la multiplicité des noms et les doubles emplois, et, pour éviter ce reproche, nous croyons avoir suffisamment examiné les deux plantes que nous avons décrites. Si donc M. Lindley a pu reconnaître dans notre *P. Boursieri* le *P. contorta* Dougl., espèce presque inconnue et pour ainsi dire mise en doute, il aura rendu un véritable service à la science, et le premier nous lui en serons particulièrement reconnaissant. Mais M. Lindley nous permettra de lui faire observer que le fait est loin d'être certain, ainsi que nous allons le démontrer : Nous ferons d'abord remarquer que le *P. contorta* Dougl. n'est connu que par ce qu'en dit Loudon (*Encyclopædia of Trees*, pag. 975, fig. 1814-1815), le seul qui l'ait figuré et que nous puissions invoquer ici. D'une autre part, M. Lindley, dans le Journal de la Société d'Horticulture de Londres (vol. V, p. 218), considère le *P. contorta*, Dougl. comme synonyme du *P. Banksiana*, Lamb. Or, il est tout-à-fait évident que notre *P. Boursieri* et le *P. contorta*, Dougl. n'ont aucun rapport avec le *P. Banksiana*, Lamb. ou *P. rupestris*, Michx, si ce n'est peut-être par les feuilles. En effet, le *P. Banksiana* porte des cônes arqués, excessivement petits, pointus, dressés sur les rameaux, qu'ils touchent très souvent à leur extrémité par suite de leur courbure, caractères dont aucun ne se rapporte au *P. Boursieri;* mais si M. Lindley veut trouver une espèce semblable à la nôtre, nous lui rappellerons le *P. Royleana*, espèce de l'Inde, dont il a figuré le cône dans le IXe volume du Journal de la Société royale d'Horticulture de Londres, page 52.

(*) D'après l'orthographie du nom de M. Boursier, à qui nous avons dédié cette espèce, il faut écrire *Pinus Boursieri* et non *P. Bourcieri*.



SERRES et **AQUARIUM** *du Jardin de* **M. OPPENHEIM**, *à Cologne*.



Coupe des **SERRES** *et de l'***AQUARIUM** *du Jardin de* **M. OPPENHEIM,** *à Cologne.*

Passons maintenant au *Thuia gigantea*. M. le professeur Lindley le rapporte comme synonyme au *Libocedrus decurrens*, Torrey. Nous ne pouvons contester ce fait, puisque nous ne connaissons pas la plante dont il est question et qui paraît encore inédite. Mais alors de quoi s'agit-il, sinon de comparer les caractères des deux genres pour rechercher celui auquel doit appartenir notre *Thuia gigantea?* On sait que le genre *Libocedrus* d'Endlicher, est très voisin du genre *Thuia*, et qu'il n'en diffère en réalité, d'après la description de cet auteur, que par le nombre des pièces qui composent le strobile, formé de quatre écailles (Endl.), tandis qu'il l'est de 8-10 dans le *Thuia*. Or, j'ai moi-même reconnu la presque identité de ces deux genres, puisque j'ai dit (*Rev. hort., l. c.*) : « Stro-
« biles longs et composés *de* 8-10 *écailles*
« valvaires, dont les deux inférieures très
« petites; les deux suivantes, au contraire,
« très volumineuses, formant pour ainsi
« dire tout le strobile. Les 4 ou 6 *valves*
« intérieures sont tellement soudées et
« adhérentes qu'elles constituent une cloi-
« son qui, au premier aspect, paraît for-
« mée d'une seule pièce; mais, lorsqu'on
« y regarde de plus près, on aperçoit au
« sommet 4 petits mucrons, indiquant la
« présence de plusieurs écailles intime-
« ment soudées, etc., etc. » On voit donc que notre plante appartient au genre *Thuia*, et nous la considérerons comme telle jusqu'à ce que des échantillons plus complets nous aient démontré que le *Libocedrus decurrens* Torr. ne diffère pas de notre plante, et diffère génériquement du *Thuia*. Nous agirons de même pour le *P. Boursieri*, jusqu'à ce qu'on nous ait prouvé que cette espèce de la Californie est identique avec l'espèce hyperboréenne, le *P. Banksiana*.

CARRIÈRE.

(*Revue horticole.*)

---

† 769. Serres et aquarium du jardin de M. Oppenheim, à Cologne.

Nous donnons ci-contre les plans de la serre à *Victoria* de M. Oppenheim, à Cologne, et de ses deux ailes servant de serres à Orchidées. Le diamètre de la serre à *Victoria* est d'environ 15m,70, celui du grand bassin du milieu de 11 mètres. Il sera facile de reconnaître que la serre offrait dans l'origine quatre groupes de plantes de serre chaude disposés en forme de demi-lune; mais des circonstances particulières ont engagé le propriétaire à modifier cette première disposition pour établir deux bassins en zinc, dans lesquels il cultive en ce moment, une douzaine de belles Nymphéacées, entre autres les *N. Ortgiesiana*, *N. rubra* et *N. gigantea*; plusieurs *Nelumbium*, l'*Euryale ferox*, des *Pistia Stratiotes*, une dizaine de *Caladium*, etc.

La surface de l'eau est continuellement agitée au moyen d'une petite roue de moulin en correspondance avec les réservoirs du jardin.

Le bassin est creusé dans le sol et n'en dépasse pas le niveau; il est entouré d'une garniture de *Selaginella apoda* d'un côté et de *Torrenia asiatica* de l'autre. Les deux groupes de plantes qui ornent la serre du milieu, correspondant aux deux petits bassins, sont formés d'une nouvelle espèce de Bananier à très larges feuilles reçue d'Egypte, de *Saccharum violaceum*, de *Maranta*, de *Dracæna*, d'*Andropogon Schœnanthus*, etc., tandis que l'autre massif est complètement composé de *Begonia*; plusieurs *Trichosanthes colubrina*, avec leurs fruits rouges et jaunes de plus d'un mètre de longueur, des *Momordica Charantia*, couverts de leurs beaux fruits orangés, des *Echites*, des *Passiflora*, des *Diplademia*, des *Hoya*, quelques *Argyreia*, *Allamanda*, *Dioscorea*, *Anguria*, un immense *Strophanthus floribundus*, etc., qui, joints à une foule d'autres plantes volubiles, garnissent tout le fond de cette serre.

La toiture, très élégamment et très légèrement construite, se trouve consolidée par trois cercles réunis au moyen de fers très minces que vous verrez sur le plan (coupe). Les deux ailes de la serre, dans lesquelles on descend par trois marches mesurant chacune environ 5 mètres de largeur sur 15 de longueur, sont complètement disposées en rochers, sur lesquels on a placé différentes Orchidées et des Fougères qui donnent à la serre un caractère tout particulier. L'une de ces petites serres renferme une collection de curieuses plantes à urnes,

telles que les *Cephalotus*, les *Nepenthes ampullacea*, *N. distillatoria*, *N. Hookerii*, *N. lævis*, *N. phyllamphora* et *N. sanguinea*; les *Sarracenia adunca*, *S. Drummondi*, *S. flava*, *S. purpurea*, *S. rubra* et *S. variolaris*. Toutes ces plantes végètent vigoureusement, environnées de végétaux d'un autre ordre, l'*Hexacentris mysorensis*, le *Gloriosa Plantii*, le *Cissus marmorea* (*discolor*), etc.

La figure placée en tête de cet article représente l'ensemble des serres.

Ces trois serres sont chauffées à l'eau par une seule grande chaudière dont les tubes en cuivre descendent jusqu'au fond du grand bassin et chauffent ainsi toute la masse d'eau qu'il contient et qui se trouve continuellement renouvelée.

Quant aux dépenses auxquelles la construction de ces serres a donné lieu, elles peuvent être évaluées à 15,000 francs. Le chauffage a absorbé la plus grosse part, soit 3,000 francs. La serre elle-même, c'est-à-dire les travaux de serrurerie, ont coûté 5,600 francs, auxquels il faut ajouter les frais de vitrage, les stores, les roches, les petits bassins, etc., formant la totalité de la dépense de 15,000 francs.

Ces détails offriront de l'intérêt à nos lecteurs, car ils se rapportent à la construction de l'un des plus grands *aquarium* construits jusqu'à ce jour en Europe.

(*Revue horticole.*)

---

† 770. **Note sur le *Pircunia esculenta***, par A. Moquin-Tandon.

(*Phytolacca esculenta*, VH.)

Vers la fin de 1848, lorsque le XIIIe volume du *Prodrome* (*pars posterior*) était sur le point de paraître [1], M. Van Houtte publia, dans la Flore des Serres [2], une note sur une nouvelle espèce de Phytolaccée, qu'il désigna sous le nom de *Phytolacca esculenta*.

M. Alphonse De Candolle voulut bien me communiquer cette note, et j'indiquai la plante dont il s'agit dans les *Addenda et corrigenda* [3]. Mais le caractère dont cette dernière était accompagnée se trouvait trop abrégé et par conséquent incomplet. Je dus la considérer comme une espèce *non satis nota*.

Le Jardin des Plantes de la Faculté de Médecine de Paris cultive un beau pied de cette Phytolaccée; il a fleuri et fructifié cette année. J'ai pu l'étudier dans ses différents états.

Je me suis convaincu, que cette plante n'est pas un *Phytolacca*, mais un *Pircunia*. Ses carpelles ne sont pas soudés dans toute leur longueur, comme dans le premier genre.

Les *Pircunia* ont été subdivisés en deux sections : les *Pircuniastrum*, caractérisés par des grappes dressées ou ascendantes, par des fleurs hermaphrodites et par des carpelles entièrement libres, et les *Pseudolacca* qui présentent des grappes pendantes, des fleurs dioïques et des carpelles soudés à la partie inférieure.

La plante de M. Van Houtte possède des grappes dressées et des fleurs hermaphrodites comme dans la première section, et des carpelles incomplètement cohérents comme dans la seconde; elle lie donc ces deux sections d'une manière très intime.

Le *Pircunia dioïca*, qui se trouve seul dans le second sous-genre, est un arbre de 6 à 8 mètres de hauteur, que ses caractères, joints à sa taille et à son facies semblaient devoir éloigner des *Pircunia*. Or, voici une nouvelle espèce, présentant le plus important de ces caractères; qui est herbacée comme une partie des espèces de la première section, et elle est hermaphrodite comme toutes.

Je ne pense pas qu'il soit utile de créer une troisième section pour cette espèce intermédiaire. Il faut la placer dans la section *Pseudolacca*, en réduisant les caractères distinctifs des deux sous-genres à la liberté entière ou incomplète des carpelles.

Voici la diagnose et une courte description du *Pircunia esculenta*, rédigées en regard des diagnoses et des descriptions abrégées des autres espèces du *Prodrome*.

(*La suite à la page* 238.)

(1) Voyez la note placée par M. A. De Candolle, au bas de la page 459.

(2) Tome IV, page 398, octobre 1848.

(3) Page 460.

IMANTOPHYLLUM MINIATUM Hook..

Port Natal.–Serre tempérée.

949–950.

IMANTOPHYLLUM MINIATUM, HOOK.

Amaryllideæ. — Hexandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — « *Perianthium* superum, corollaceum, 6-partitum, patenti-campanulatum, tubo brevissimo, laciniis late obovato-lanceolatis subæqualibus, 3 inter.paulo majoribus. *Stamina* 6. *Filamenta* crassa, subulata, patentia, summo tubo inserta, *perianthii* laciniis subbreviora. *Antheræ* versatiles brevi-oblongæ. *Ovarium* inferum, trigonum, triloculare, *loculis* oligospermis, *ovula* circiter sex in quolibet loculo biseriata, angulo interno affixa. *Stylus* crassus, decurvato-adscendens, perianthio longior. *Stigma* trifidum. *Capsula* carnosa, indehiscens. *Semina* (abortione) in singulo loculo solitaria, bulbiformia, rugosa, subpulposa, magnitudine seminis *Fabæ vulgaris*.

Herba *acaulis*. Radix *e fibris numerosis, fasciculatis carnosis crassis*. Folia *radicalia ampla, lorata, disticha, basi latissima amplexante*. Scapus *plano-convexus, latus, apice umbellato-multiflorus*. Spatha *polyphylla, marcescens, colorata*. Flores *ampli, miniati, unicolores, pedicellati, bracteolati;* bracteolis *linearibus, longitudine fere pedicellorum*.

Species unica : **Imantophyllum miniatum,** Hook. in Bot. Mag. tab. 4783 (icon hic iterata).

Vallota? miniata, Lindl. in Garden. Chronicl. 1854. p. 119. — Backhouse, ibid. 1854. p. 149.

Il y a vingt-six ans de celà, par la plus singulière des coïncidences, une jolie Amaryllidée apparut le même jour, à titre de genre nouveau, sous deux noms tout différents, dans les deux grands recueils iconographiques de l'Angleterre. C'était le *Clivia nobilis* de Lindley dans le *Botanical Register*, l'*Imatophyllum* (*) *Aitoni* de Hooker dans le *Botanical Magazine*. Dans ce conflit de priorité, le premier de ces noms a prévalu; mais, sir William Hooker, avec une tendresse à notre avis trop paternelle, ressuscite aujourd'hui le second pour l'appliquer à la nouvelle plante ici figurée, plante évidemment voisine du *Clivia*, mais que l'auteur déclare lui-même être le type d'un genre à part.

Dans l'intérêt de la précision et de la clarté, il serait mieux, ce nous semble, de laisser dormir dans les limbes de la désuétude, les noms qui ne sont pas nés viables et que l'usage a condamnés. N'est-ce pas, en effet, une source de confusion que l'emploi du même mot pour des objets que l'on reconnait distincts, et, par exemple, tous ceux qui liront *Imantophyllum miniatum*, sans avoir sous les yeux l'article de sir William Hooker, ne croiront-ils pas que cet auteur emploie ce nom générique comme un synonyme de *Clivia?* On cèdera même à cette illusion, à la première lecture de l'article, en voyant l'auteur écrire avec un point dubitatif : *Imantophyllum ? miniatum*, comme s'il associait, à peu près, la plante à son ancien *Imatophyllum Aitoni*. C'est déjà beaucoup que de devoir, à propos d'un mot, entasser de longues, arides et stériles explications.

Passons donc là-dessus, et venons aux choses.

L'*Imantophyllum miniatum* est une grande et belle Amaryllidée, originaire de Port-Natal, dans l'Afrique australe, et qui vient grossir la liste des monocotylédones à fleurs orangées introduites de cette dernière région, (*Sandersonia, Littonia, Methonica Plantii*.) Importée en premier lieu chez MM. Backhouse, la plante fut présentée à l'une des réunions de la société d'horticulture de Chiswick, en février 1854. C'est alors, sans doute, que le Dr Lindley, sur une inspection rapide, lui donna provisoirement le nom de *Vallota? miniata*. Dans le fait, elle s'éloigne des *Vallota* par la nudité de la gorge du périanthe et par l'absence de bulbe, double caractère qui la rapproche au contraire du *Clivia*. Comme cette

(*) Sir W. Hooker écrit aujourd'hui *Imantophyllum* pour se conformer à la véritable orthographe du premier radical de ce mot.

dernière plante, l'*Imantophyllum* a des feuilles à base engaînante, disposées en deux rangs opposés sur un rhizôme vertical, dont la partie inférieure se dénude, tandis que la partie immédiatement au-dessous des feuilles est couverte de nombreuses fibres radicales. Les feuilles sont persistantes : elles naissent, à chaque pousse, quatre ou cinq ensemble du cœur de l'exemplaire adulte, se suivant très rapidement l'une l'autre, et, vers l'époque où la croissance de la première apparue est achevée, on voit la hampe sortir d'entre la plus externe des feuilles de la nouvelle pousse et la plus interne de la pousse précédente. Cette hampe est comprimée, haute d'environ 30 centimètres et terminée par une ombelle de douze à quinze fleurs pédicellées, dont l'ensemble s'abritait d'abord sous des spathes à bord membraneux. Evidemment déjetées vers le bas dans la direction du style, dès la première phase de l'anthèse, les étamines divergent ensuite de plus en plus et prennent une disposition presque régulière. Chez un exemplaire bien développé que possèdent MM. Backhouse, on a vu deux ans de suite, tous les quatre mois, une nouvelle pousse accompagnée d'une nouvelle floraison. Chaque jour ou tous les deux jours, rarement à de plus longs intervalles, il s'épanouit deux fleurs de l'ombelle ; l'ensemble dure de deux semaines à un mois, suivant la température. Il ne se développe d'ordinaire qu'une graine dans chaque loge et d'après M. Backhouse à qui nous devons tous ces détails, cette graine, de la grosseur d'une petite fève de marais, moins rugueuse que celles des *Crinum*, présente l'apparence d'un bulbille. J. E. P.

CULTURE.

S. Ca.

Culture du *Clivia nobilis ;* c'est-à-dire serre chaude humide. Multiplication de rejetons et de graines.

L. VII.

MISCELLANÉES.

† 770. (*Suite et fin.*) **Note sur le *Pircunia esculenta*,**
PAR M. MOQUIN-TANDON.

Pircunia esculenta.

Caule herbaceo, ascendente, haud sulcato ; foliis brevissime petiolatis, elliptico-oblongis, in petiolum decurrentibus, acuminatis, recurvato-mucronulatis ; racemis breviter pedunculatis folio brevioribus ; rhachi haud flexuosa, puberula ; floribus pedicello subbrevioribus, 7-8-andris, 7-gynis.

Phytolacca esculenta *Van Houtte, Flor. Serr.* IV, 1848, p. 398. — *Prodr. XIII*, 2, 1849, p. 460. — Hab? Culta (1).

Caulis 3-5-pedalis, crassus, glaber, pallide viridis ; rami crassiusculi, glabri. Folia ampla, 5-7 poll. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 20-30 lin. lata, marginulata, tenuissime punctulata, mollia, læte viridia, inferiora usque ad 11 poll. longa et 4 poll. lata ; nervo medio subtus prominulo, concolore. Pedunculi 6-9 lin. longi (demum usque ad 1 ½ poll.), crassi, rigidi, striato-angulati. Racemi 1 ½-3-pollicares, 8-12 lin. lati, erecti, sublaxiflori (fructiferi usque ad 5 ½-pollicares et ad 15 lin. lati), oblongi, oblongo-cylindrici aut cylindrici, obtusi. Bracteæ acutæ, puberulæ, pallide virescentes, demum purpurascentes ; inferior pedicello brevior, angusta, subulata ; laterales, sub-ovato-oblongæ, squamæformes. Pedicelli 2-3 lin. longi, apice vix incrassati, demum pallide purpurei. Flores 1 ½-2 lin. longi, 2 ½ lin. lati, patuli vel patulo-reflexi. Calycis laciniæ orbiculari-ellipticæ, obtusæ, concavæ, viridescentes, margine albidæ, demum purpurascentes, sub fructu haud reflexæ Stamina calycis longitudine, subæqualia. Filamenta subulato-filiformia, compressiuscula. Antheræ ovatæ, albidæ. Ovaria ovoidea, oblique compressiuscula. Styli subulati, crassiusculi, flexuosi. Fructus demum densi carpella 6-7, baccata, inferne coalita, supra libera, ovato-reniformia, stylo persistente mucronulata (stylis demum approximatis et incurvis) antice oblique compressa, dorso convexa, punctulata, nitida, purpureo-nigra, succo violaceo impleta. Semina diam. 1 ½ lin., subreniformi-lenticularia, rostellata, ad umbilicum subbifida, oblique compressiuscula, margine obtusa, minutissime punctulata, nitida, nigra. — Flor. julio, augusto ; Fruct. septembri. — Planta instar Spinaciæ esculenta. (V. V. in hort. med. Paris.)

MOQ.

(1) Nous rappellerons que la plante nous est venue du jardin botanique de Calcutta Elle est probablement indigène dans quelque partie septentrionale de l'Inde.

L. V. H.

Th. Bureau inv. et del.

Off. Lith. et pict. in Horto Van Houtteano.

PONT CONSTRUIT DANS LE JARDIN DU CHÂTEAU DE M. COPPIETERS, À LOPHEM.

† 771. Pont construit à Lophem (fl. occ.) dans le jardin du château de M. Coppieters.

Nous devons à l'obligeance de M. Th. Bureau, sous-ingénieur des ponts-et-chaussées, professeur à l'école du génie civil, à l'école industrielle et à l'institut horticole du gouvernement, la communication du dessin ci-contre. C'est le modèle d'un pont de jardin anglais, remarquable par son élégance et sa légèreté. Il est fait en bois de sapin du nord et se distingue par sa grande portée qui est de 18 mètres sur 2m,50. Un coup d'œil suffit pour en saisir la gracieuse simplicité et l'économie qui a présidé à sa structure.

L. VII.

† 772. Recette contre les pucerons.

M. Saye, de Vincennes, a présenté au Cercle de la société d'horticulture de la Seine, des rameaux de plantes couverts de pucerons morts détruits par le procédé suivant : il fait fondre dans un litre et demi d'eau gros comme une noix de savon noir; il agite fortement ce mélange pour le faire bien mousser; il prend cette mousse et l'étend aussi exactement que possible, à l'aide des barbes d'une plume, sur les parties envahies par les pucerons, de manière à ce qu'elles soient complétement recouvertes d'une couche de mousse. Ce procédé, qui n'attaque nullement les végétaux, à en juger par les branches de Belle-Dame, de Rose-trémière et de Campanule présentées à l'assemblée, a encore l'avantage de détruire les fourmis.

(*Bull. Soc. d'hort. Seine.*)

† 773. Exposition universelle d'Horticulture à Paris, en 1855.

La société centrale d'horticulture de la Seine publie la circulaire suivante :

« Le règlement qui a été publié pour l'exposition universelle de 1855 exclut de cette exposition les végétaux vivants; en conséquence, les produits de l'horticulture ne seront pas admis à y figurer.

« Par suite de cette exclusion, la société d'horticulture de la Seine annonce, dès à présent, qu'elle organisera, pendant toute la durée de la grande exposition, c'est-à-dire du 1er mai au 31 octobre 1855, et sur les bases les plus larges, une exposition universelle d'horticulture, soit permanente, soit se renouvelant à des intervalles réglés, à laquelle elle convie sans distinction de nationalité, les personnes qui, dans tous pays, s'occupent d'horticulture, à tel titre que ce soit.

« La société de la Seine réclame instamment le concours actif de toutes les sociétés d'horticulture, pour porter, sans retard, l'annonce de l'exposition à la connaissance des horticulteurs et amateurs. Elle est convaincue que les sociétés apprécieront toute l'importance qu'il y a pour les diverses branches de l'horticulture des contrées sur lesquelles s'étend leur action, de paraître dans cette exposition universelle, et qu'elles mêmes voudront y être représentées avec grandeur.

« Le règlement détaillé et le programme de l'exposition seront prochainement établis, et recevront la plus grande publicité. »

† 774. Note sur le *Disa grandiflora*.

Le *Disa grandiflora*, dont la Flore a donné une bonne figure (tome II, 10e liv., pl, VIII), n'avait jamais fleuri en Europe. A la dernière réunion de Chiswick on a pu admirer cette magnifique Orchidée terrestre, qui, du milieu de quelques feuilles herbacées, lance une tige droite portant de trois à quatre grandes fleurs d'un brillant cramoisi mêlé de jaune.

Cette plante se rencontre uniquement au Cap de Bonne-Espérance; elle y habite de préférence la montagne de la Table où elle est si commune, qu'au mois de mars, les bords de chaque ruisseau en sont littéralement couverts. M. John Herschel dit que, dans cette situation, la température descend quelquefois à + 1° et monte jusqu'à + 36°. Elle vit sur les bords des

étangs d'eaux stagnantes qui s'écoulent par les faibles fissures de la montagne dans lesquelles ses racines sont immergées ; elles sont presque sèches en été ; mais la plante est fréquemment enveloppée de brouillards épais produits par les nuages, qui, pendant les mois les plus chauds, s'y maintiennent huit et même quinze jours.

Ces faits, joints à des observations personnelles, ont sans doute déterminé M. Leach à employer la méthode judicieuse de traitement qui lui a valu le plus heureux succès. Voici la lettre qu'il adresse au *Gardeners' Chronicle*, publiée dans le numéro du 29 juillet, par laquelle il indique ses procédés de culture :

« Je dirai que les succès que j'ai obtenus dans cette culture, résultent, je crois, de l'emploi du traitement ordinaire des plantes de serre froide, sans avoir maintenu la sécheresse dans laquelle on a l'habitude de tenir les plantes bulbeuses du Cap pendant leur saison de repos. Il m'a été impossible jusqu'à présent de reconnaître que ma plante ait jamais été à l'état de repos, soit que les feuilles se soient allongées ou que des rejets se soient présentés. Cette particularité m'a déterminé à lui donner de l'eau toute l'année, tantôt avec modération, lorsque le thermomètre varie entre 35 et 45° Fahr. (+ 1° 7/10es à + 6° 7/10es), et abondamment pendant les autres époques de l'année.

« Je présume que, dans son pays natal, les grandes chaleurs et une sécheresse prolongée lui font perdre son feuillage, tandis que les racines, poussant dans des fissures, doivent être continuellement humides. Avec moi, ces habitudes paraissent avoir changé ; les bourgeons de l'automne dernier et de l'hiver deviendront des plantes qui fleuriront, non cette année, mais la suivante ; tandis que les plantes que j'ai en fleurs maintenant, mourront en laissant une abondance de plantes à peine demi-poussées, qui, bientôt après, seront suivies de nombreux rejets.

« Je cultive cette plante dans une tourbe grossière et fibreuse, mêlée de sable blanc, avec un bon drainage.

« D'après les résultats que j'ai obtenus, je ne vois pas les raisons qui empêcheront ceux qui ont une serre froide, d'y accorder à cette admirable espèce les soins que l'on donne aux *Pelargonium* et autres plantes semblables. »

En approuvant les conseils donnés par l'auteur de cette lettre, nous ajouterons qu'une telle plante serait une conquête précieuse pour les serres froides, et nous n'hésitons pas à affirmer qu'aucune orchidée terrestre n'approche de la beauté du *Disa grandiflora*.

CH. MOREL.

(*Bull. Soc. d'hort. de la Seine.*)

---

† 775—777. **Miscellanées.**

Un cultivateur qui s'occupe beaucoup d'améliorations agricoles et horticoles, vient de nous communiquer le fait suivant : au nombre de ses essais, pour combattre la maladie des pommes de terre, il en est un qui a parfaitement réussi ; il est fort simple et peu ou point coûteux. Il consiste uniquement à verser sur le tubercule, au moment où on le plante, plein le creux de la main de cendre de charbon de terre (houille). L'expérimentateur assure que ses plantations ainsi faites, ont été, l'année dernière et cette année-ci, préservées de la maladie, bien que les champs voisins en aient été fortement atteints.

— L'Académie des sciences de Paris a reçu un mémoire de M. Hoffman sur la fabrication de l'*alcool de chiendent*. L'auteur attribue à cette liqueur un goût plus agréable que celui des alcools extraits du grain et de la pomme de terre.

Pour obtenir le liquide spiritueux, on coupe le chiendent frais en petits morceaux, on le fait bouillir. On exprime le jus sous la presse, on décante, on évapore à 5 ou 10 degrés, on aide la fermentation avec un peu de levûre et on distille.

— Le *Spiræa Fortunei* (*callosa*), figuré dans le IXe vol. de la FLORE, page 35, est en fleurs en ce moment. La plante est littéralement couverte de ses larges corymbes de fleurs purpurines du plus bel effet. C'est une *bonne* plante, parfaitement rustique.

L. VH.

GARDENIA GLOBOSA Hochstelt

Caffrérie. – Orangerie.

951.

GARDENIA GLOBOSA, HOCHST.

Rubiaceæ § Gardenicæ. — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. II, tab. 1.

CHARACT. SPECIF. — « G. foliis lato-lanceolatis brevi petiolatis glaberrimis, floribus terminalibus solitariis, calycis limbo brevi 5-dentato intus villoso, corollæ tubo omnino campanulato limbo profunde 5-lobato lobis patentibus acutis fauce villosa, ovario oblongo, fructu globoso. majore. » HOOK.

Gardenia globosa, HOCHST. Flora XXV, p. 237 (in adnotat.) — *Walpers*, Repert. II, 944. — *Krauss*, Fl. Natal. p. 66 ex HOOK. Bot. Mag. t. 4791. (Icon hic iterata.)

A côté du *Gardenia Stanleyana* et même du commun *Gardenia florida*, ce nouvel arbuste ne saurait faire qu'une modeste figure. Mais, abstraction faite de ces écrasants parallèles, on peut goûter, dans cette modestie même, un joli feuillage, un port élégant et des fleurs agréablement parfumées.

Le *Gardenia globosa* fait partie de ce lot d'importations toutes nouvelles que l'horticulture doit à la présence d'une colonie anglaise sur le territoire de Port-Natal, en Cafrerie. Il y a peu d'années, lorsque cette région fut pour la première fois explorée au point de vue de l'histoire naturelle par le Dr Krauss, le *Gardenia globosa* se trouva parmi les plantes découvertes par ce voyageur. Mais, c'est beaucoup plus récemment, que le même arbuste, introduit par les soins de M. André Steedmann, dans les serres de MM. Backhouse, d'York, est vraiment devenu nôtre par droit de naturalisation.

Comme espèce botanique, le *Gardenia globosa* ne saurait se confondre avec aucune autre. Sir William Hooker, n'a pu voir, il est vrai, les fruits de la plante cultivée, de manière à s'assurer qu'ils répondent au caractère exprimé par la dénomination spécifique. Mais la détermination qu'il adopte lui semble ne pas devoir être l'objet d'un doute.

D'après les renseignements fournis à MM. Backhouse, par M. John Brownlee, missionnaire à King William's Town, en Cafrerie, il paraît que les fruits de plusieurs *Gardenia* de l'Afrique australe, sont mangés par les habitants, après qu'on les a laissés blétir, à la manière des nèfles.

Le *Gardenia globosa*, tel qu'on le cultive en Europe, forme de petits buissons arrondis, dépourvus d'épines, bien fournis de branches, toujours garnis d'un feuillage vert et se décorant au mois de juin de fleurs blanches à par-parfum très *fragrant*. J. E. P.

Explication des figures analytiques. — Fig. 1. Limbe de la corolle. — 2. Ovaire, calice (à moitié coupé) et style. — 3. Etamine vue de face. — 4. Le même organe vue sur le dos. (Détails plus ou moins grossis, sauf le premier.)

CULTURE. S. FR.

Nous n'avons pas encore cette plante, que nous attendons d'un jour à l'autre, mais nous sommes disposé à croire qu'elle se maintiendra dans une bonne orangerie et qu'elle y sera cultivée parmi les plantes privilégiées : son port, ses jolies fleurs, l'arôme qu'elles répandent, tout concourt à la rendre des plus désirables.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 765. (*Suite.*) Scènes du monde animé.

Les dons de l'automne.

La plus heureuse des saisons s'avance; la terre, éveillée par le printemps, animée par l'été, nous montre maintenant les dons de l'automne et répand l'abondance devant les glaces de l'hiver.

Quelquefois le soleil conserve encore les feux brûlants de l'été, ou bien sa lumière tempérée par les voiles nuageux de l'atmosphère, apparaît sur la terre avec ce calme enchanteur qui annonce les douceurs du repos après l'agitation et les travaux de la nature.

L'atmosphère se repose; une soie blanche, plus légère que l'air, se balance avec lenteur, s'approche, s'éloigne et se perd dans les hautes régions, sans que nous soyons sensibles au souffle qui l'entraîne et la dirige. C'étaient autrefois des parcelles de fil neigeux qui se détachaient du fuseau de la Vierge et qu'elle daignait laisser descendre sur nous. Aujourd'hui c'est le travail caché d'une araignée imperceptible qui, mollement fixée à sa blanche nacelle, parcourt le monde au gré du vent qui règne et la conduit au port.

A cette époque de l'année, la terre abandonne ses biens à l'homme et aux animaux. Elle se dépouille pour fournir à leurs besoins et laisse le sol dénudé exposé aux rigueurs des frimas. L'automne avance ou recule selon les climats; elle commence réellement le jour où les moissons mûries tombent sous la faucille du laboureur, le jour où la verdure des champs a perdu son éclat et touche à son déclin.

Mais si déjà la campagne a perdu une partie de ses trésors, elle conserve encore au commencement de l'automne de splendides parterres et des fleurs nouvelles que la nature tenait en réserve pour orner ses derniers tableaux.

Les prairies, d'un vert pur, ressemblent à d'immenses tapis de velours sur lesquels on voit successivement apparaître de nouveaux décors. Les centaurées y étalent leurs couronnes purpurines, la scabieuse succise offre ses capitules azurés au papillon vulcain que distinguent les taches de feu placées sur le fond noir de ses ailes. Les trèfles, aux corolles roses et blanches, fleurissent de nouveau et attirent les argynes nacrées dont la violette a nourri les chenilles; elles étalent leurs miroirs d'argent et voltigent de fleur en fleur pour en savourer l'ambroisie.

L'eupatoire borde les ruisseaux de ses tiges élancées et de ses corymbes légers et lilacés, l'aulnée montre ses grandes fleurs jaunes, et enfonce ses racines odorantes dans le sol profond où la bardane et la patience puisent la nourriture de leur ample feuillage.

Les chemins sont bordés des fleurs bleues symétriques de la chicorée sauvage qui ne s'ouvrent qu'au soleil du matin, des armoises cotonneuses, des bouquets dorés de la brillante tanaisie, et des gazons découpés de la mille-feuille. La verveine, dont le prestige a depuis longtemps disparu, y passe inaperçue, éclipsée par les fleurs apparentes de la linaire commune, par les épis des *Verbascum*, et par cette longue série de carduacées qui attendent les premiers jours de l'automne pour atteindre leur plus beau développement.

Les plantes se hâtent de traverser les dernières phases de leur existence. Les forêts sont remplies de nombreuses épervières dont les fleurs en épis ou en ombelles offrent les nuances les plus pures du jaune et de l'orangé. Des œillets sauvages y mélangent leurs fleurs, d'un coloris si pur, aux parasols rosés des ombellifères. Des verges d'or croissent près des grands seneçons, et les jeunes taillis sont remplis de *Galeopsis* aux graines oléagineuses et de touffes ondoyantes d'*Aira flexuosa* aux tremblantes panicules.

Les pelouses des montagnes ont aussi leurs jardins. Au milieu des tapis de graminées on voit paraître les élégantes corolles blanches de la parnassie des marais; les *Sphagnum*, déjà rougis par les premiers froids, se distinguent à peine des rosettes ponctuées du *Drosera rotundifolia*, dont les fleurs blanches et régulières sont encore épanouies. L'euphraise officinale, abondante partout, déploie tout le luxe de ses

(*La suite à la page* 243.)

BEGONIA XANTHINA MARMOREA

♃ *Semis Gand.-Serre chaude.*

952—953.

BEGONIA (HYBRID.) MARMOREA, HORT. VAN HOUTT.

(BEGONIA XANTHINO-RUBRO-VENIA.)

Begoniaceæ. — Monœcia-Polyandria.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. III, tab. 212.

DESCRIPT. — Stirps hybrida e *B. xanthina* matre et *B. rubro-venia* patre, in hort. Van Houtt. enata. Herba 1-2-pedalis, caudice ramoso juxta solum repente, caulibus pluribus erectis a basi ad apicem foliis 3-4 totidemque inflorescentiis axillaribus ornatis (internodiis longiusculis, infimo sæpe 3-4-pollicari semper petiolo folii breviori-bus.). Folia quoad formam illa *B. xanthinæ* referentia, sæpius tamen minora, in petioli snervisque subtus minus hispida, subtus secus nervos vinoso-rubros rubro suffusa, rarius ex toto vinoso-rubra, supra saturate v. pallide viridia maculis irregularibus albidis plus minus latis variegata.

Inflorescentia plane *B. xanthinæ* et *B. rubro-veniæ*. Ramificatio magis *B. rubro-veniæ*.

Flores magnitudine et structura *B. xanthinam*, colore *B. rubro-veniam* magis referentes, cæterum in tribus typis valde consimiles. Sepala (in flor. masc. 2, in fœmin. 3) alba, nunc dilutissime flavido suffusa, in centro sæpius dilute rubida, venis longitudinalibus magis rubescentibus, nec tamquam apud *B. rubra-veniam* reticulum purpureum efformantibus.

Stamina illis *B. xanthinæ* fere ad amussim conformia, ab illis *B. rubro-veniæ* magis recedentia : nempe androphoro, sicut in priore, sat elongato, nec ut in ultima, abbreviato, attamen quoad longitudinem inter ambas quasi medio. Antheræ quoad numerum et molem inter illas *B. xanthinæ* (numeriosores majoresque) et illas *B. rubro-veniæ* (pauciores minoresque) mediæ. Antherarum superiorum connectivo in acumen acutum ut apud *B. xanthinam* producto, nec ut in *B. rubro-venia* sæpius obtusato.

Ovaria, stigmata fructusque apud typos tres valde consimilia, si tamen amplitudinem apud *B. xanthinam* majorem, apud *B. rubro-veniam* minorem, apud *B. marmoream* mediam, excipias.

Il y a quelques mois à peine, un article de M. Putzeys attirait l'attention du monde horticole sur de magnifiques produits hybrides, obtenus dans l'établissement Van Houtte, par le croisement réciproque des *Begonia rubro-venia* et *xanthina*. Voici maintenant le portrait de l'une des quatre nuances signalées par notre savant collaborateur, portrait fidèle, autant que l'art a pu le rendre, mais au fond bien inférieur à la vivante réalité.

Il appartenait sans doute à M. Putzeys de reprendre la plume à l'occasion de plantes dont il a déjà brièvement esquissé l'histoire. Sa connaissance profonde des espèces de tout le genre le qualifiait mieux que nous pour traiter ce difficile sujet. Si nous usurpons sa place en cette occasion, c'est qu'il s'agit avant tout d'une question controversée, l'existence même ou la non existence d'hybrides, et que nous tenons à faire acte d'adhésion à l'opinion de M. Putzeys, après une étude impartiale et sérieuse des objets qu'on pourrait mettre en litige.

Disons-le d'abord hautement; en jetant une juste suspicion sur la foule de prétendus hybrides qui peuplent les catalogues horticoles, M. Decaisne n'a jamais entendu nier l'existence de l'hybridité chez les végétaux. Il a voulu seulement réagir, au nom de la science, contre un abus de la routine : il a fait preuve, non de scepticisme stérile, mais de ce doute philosophique qui, depuis Descartes, a paru le plus sûr moyen d'arriver à la vérité. Tandis qu'il accuse avec raison la plupart des soi-disant hybrides entre espèces, d'être des variétés produites par le semis ou des *métis* obtenus entre variétés d'un même type spécifique, il encourage lui-même tous les travaux sérieux qui peuvent éclairer cette question de l'hybridité; il accepte avec bonheur, au profit de la science qu'il aime, les faits vraiment positifs sur lesquels doit s'appuyer dans la suite une théorie solide de cette branche de la physiologie et de la culture.

Heureux de partager sur tous ces points les idées de notre savant ami, nous saisissons avec un empressement naturel l'occasion de reconnaître et d'étudier des hybrides d'une origine non suspecte et dont nous pouvons voir à la fois en fleur des centaines d'exemplaires.

Le praticien intelligent à qui l'horticulture doit ces belles plantes, est M. Roezl, chef de culture de l'établissement Van Houtte. A l'époque où le croisement fut opéré, (cet hiver dernier), il n'existait dans les serres de M. Van Houtte qu'un exemplaire de chacune des espèces mises en expérience, et, comme chez les *Begonia*, les fleurs mâles précèdent d'ordinaire les fleurs femelles, il fut facile de retrancher toutes les premières avant qu'elles pussent féconder les ovaires de la plante-mère. C'est avec ces précautions, dans un endroit parfaitement fermé aux insectes et loin de toute autre espèce du même genre, que furent réciproquement fécondés l'un par l'autre, les *Begonia xanthina* et *rubro-venia*.

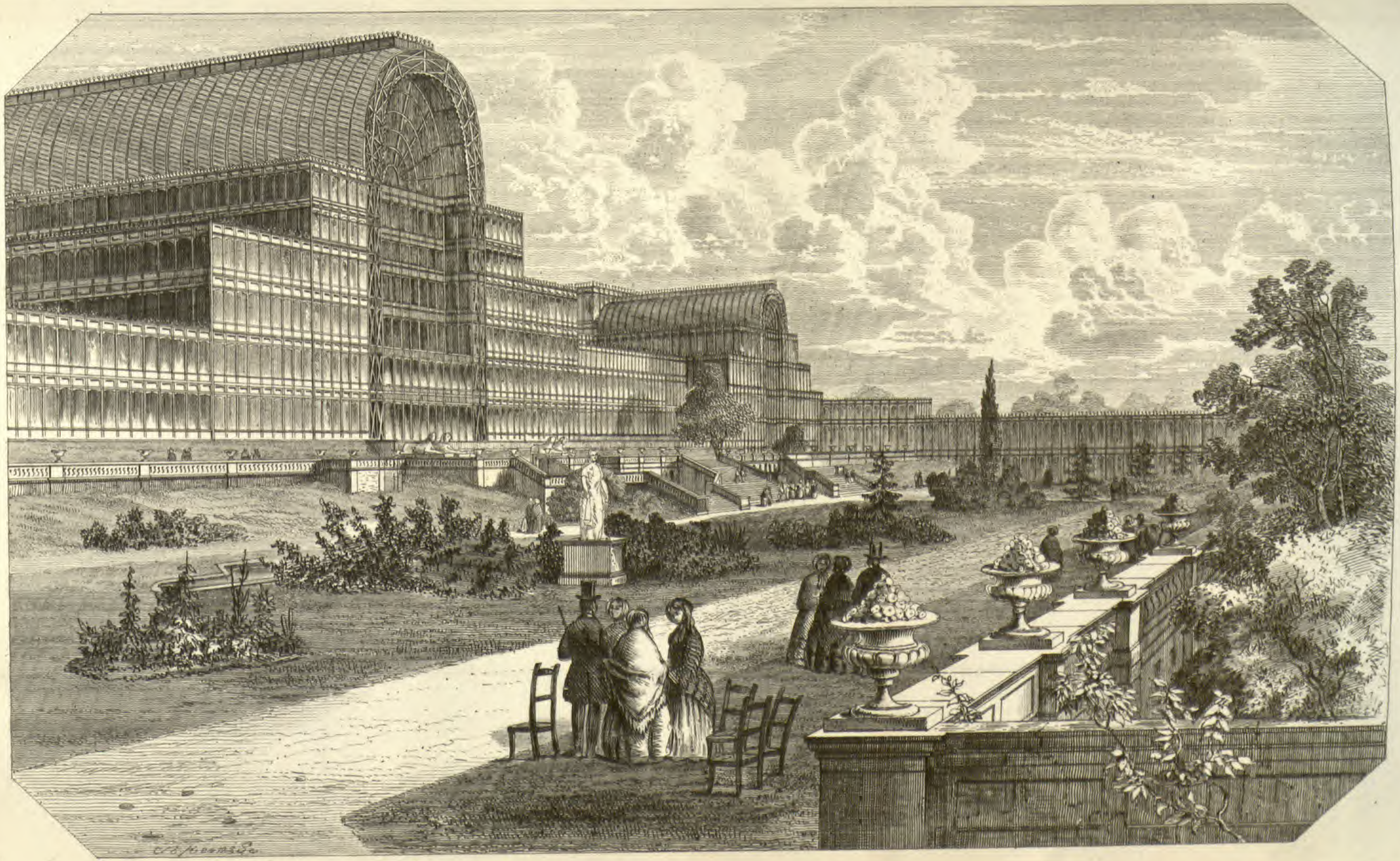
Les graines obtenues du *Begonia rubro-venia* fécondé par le *Begonia xanthina*, furent semées les premières, et c'est d'elles que proviennent les exemplaires de l'hybride brièvement décrit par M. Putzeys sous le nom de *Begonia xanthina gandavensis*, hybride qui se distingue généralement du *B. marmorea* par sa taille plus élevée, ainsi que par ses fleurs plus pâles, à peine teintées de rose. Disons, du reste, que ce *Begonia gandavensis*, mieux nommé, suivant les règles de la nomenclature des hybrides, *Begonia rubro-venio-xanthina*, n'est pas constamment à feuilles unicolores : on en trouve des nuances à feuilles plus ou moins panachées de teintes blanchâtres. Dans tous les cas, ces feuilles, chez des exemplaires cultivés à l'ombre, présentent sur leur face supérieure des tons miroitants d'un vert bleuâtre, inimitables à la peinture.

C'est en second lieu que furent semées les graines recueillies sur le *Begonia xanthina* fécondé par le *Begonia rubro-venia*, graines d'où provient l'hybride ici figuré.

Par la végétation, ce dernier hybride se rattache bien plutôt au père qu'à la mère. En effet, ses tiges s'élèvent comparativement davantage, et portent des feuilles bien plus espacées. Les tiges et les pétioles de ses feuilles, moins glabres que chez le *B. rubro-venia*, sont moins fournies de poils que chez le *Begonia xanthina*. La forme des feuilles est moins étroite que chez le père, plus semblable à celle de la mère : leur couleur, et surtout les panachures blanchâtres sont bien plutôt empruntées au *Begonia rubro-venia*.

Quant à l'organisation des fleurs, les *Begonia xanthina* et *rubro-venia* semblent construits presque exactement sur un même type. Seulement la seconde espèce est beaucoup moins développée dans l'ensemble de ses proportions. Les fleurs mâles, d'ailleurs, présentent quelques différences, surtout dans les étamines. Chez le *B. xanthina*, ces organes, très nombreux, sont portés sur un pédicule (audrophore) plus allongé (1-1 1/2-ligne) à moitié caché sous les anthères, dont les supérieures ont leur connectif prolongé en bec aigu. Chez le *B. rubro-venia*, les étamines, beaucoup moins nombreuses, formant une masse globuleuse beaucoup moins grosse, n'ont qu'un très court audrophore, peu apparent, malgré qu'il ne soit pas caché par les anthères : car, ces organes portés sur des filets plus courts et moins grêles restent à peu près constamment dressés, tandis que chez le *B. xanthina* les étamines inférieures deviennent promptement pendantes. Ajoutons que les anthères du *B. rubro-venia* se prolongent en processus obtus et même tronqué.

A l'égard de l'audrocée ou appareil staminal, l'hybride tient surtout de sa mère : et pourtant, il est à cet égard déjà presque intermédiaire à ses deux parents. C'est bien la forme et la disposition des anthères du *B. xanthina*;



Off. Lith. & Pleb. in Horto Van Houtte

LE PALAIS DE CRISTAL DE SYDENHAM (Vue prise de la terrasse) .

mais, déjà l'androphore est plus court, le volume de l'ensemble moins grand, le nombre des étamines un peu réduit.

Nous ne saurions sans entrer dans d'interminables détails, signaler les différences de proportion et de coloration que présentent les fleurs femelles, dans les stigmates et les ovaires. Sur ces divers points, il n'y a que des nuances à saisir, et le *Begonia marmorea* tient à peu près le milieu entre les deux types dont il dérive.

Pour nous résumer, le *Begonia marmorea* parait emprunter à la plante-mère le caractère le plus particulier des organes mâles, à son père le mode de ramification avec des entre-nœuds espacés, enfin à l'un et à l'autre de ses parents les traits mixtes du feuillage et des enveloppes florales : mais, il y a trop peu de diversité sous ce dernier point entre les deux types mélangés, pour qu'on puisse tirer de cet exemple des données bien évidentes sur la part que l'un ou l'autre sexe fournit au produit croisé.

J. E. P.

CULTURE.

S. CH.

Voir tome VII, p. 269.

MISCELLANÉES.

† 765. (*Suite.*) **Scènes du monde animé.**

Les dons de l'automne.

charmantes corolles, multipliant à l'infini les stries noires et les macules jaunes et violettes dont ses fleurs sont ornées. Une petite gentiane, *G. campestris*, se transforme en buissons de fleurs violettes; une autre, *G. Pneumonanthe*, entr'ouvre à peine une profonde corolle d'un bleu pur, annonce élégante des mauvais jours qui s'approchent.

De vastes terrains se teignent d'un lilas violet par les mille corolles de la bruyère. Ces plantes se réunissent pour couvrir d'immenses étendues; elles nous offrent dans leurs innombrables individus toutes les nuances du rose, du blanc, du lilas et du violet. Les campagnes, pendant leur floraison, ont un aspect tout différent, et plus tard, si la lune vient éclairer ces pelouses fleuries, nous les voyons habitées par cette belle tribu des noctuelles, papillons des nuits, dont les ailes sont ornées des dessins les plus riches et les plus variés. Leurs yeux étincelants ressemblent à des topazes, leurs trompes allongées puisent le nectar jusqu'au fond du calice, et parfois le matin les surprend encore endormies sur les tissus satinés qui ont servi de couche à leurs amours.

Combien de plantes, souvent insignifiantes par elles-mêmes, mais compagnes de notre enfance, ont le pouvoir de réveiller en nous de douces sensations ou d'amers souvenirs? La bruyère fleurie nous reportera toujours à ces belles journées d'automne où la liberté nous était rendue pour quelques instants; les prairies semées de pâquerettes et de primevères, les bosquets tapissés de pervenches aux corolles azurées nous rappelleront encore l'arrivée du printemps, les joies de la jeunesse et ces temps d'innocence où l'avenir est si loin.

Comme l'âme est différemment impressionnée par les objets extérieurs, et comme ils réagissent à notre insu sur nos sentiments! Le murmure d'un ruisseau qui court dans une prairie, l'ombre touffue des hêtres, le silence d'une forêt de sapins, la vue de riches moissons, ou l'aspect pastoral des troupeaux, font naître en nous des sensations entièrement différentes. Il s'établit entre le monde physique et notre âme une série de rapports réciproques et cachés que nous ne pouvons analyser, et qui souvent nous plongent dans des rêveries, dont nous ne sortons qu'à regret.

Ces impressions dépendent aussi du jour sous lequel nous avons aperçu le paysage : le même site, vu sous un ciel pur, avec la température attiédie du printemps, brûlé

par un soleil d'été ou placé sous des nuages gris et pluvieux, nous laisse une image toute différente et excite en nous des sentiments qui ne sont plus les mêmes. C'est dans le fond de notre âme que se peint l'image des scènes auxquelles nous assistons, et notre sensibilité, plus ou moins grande, y laisse graver ces empreintes comme la plaque daguerrienne, sensible et impressionnable, reçoit la copie du modèle.

Nous comparons involontairement ces sensations extérieures aux sentiments qui nons agitent, et nous établissons des rapports intimes avec tous les objets qui nous entourent. Tantôt nous préférons le calme d'une scène pastorale, la pureté du ciel et la brise embaumée du printemps; tantôt c'est la mer en furie qui nous plaît, quand ses flots s'éteignent en écume sur les brisants, ou le vent de la tempête qui siffle et déracine les vieux arbres des forêts. Ailleurs notre esprit mélancolique trouve un charme particulier à voir, sous un ciel de plomb, ces paillettes de neige qui forment un réseau mobile dans l'atmosphère, et viennent mollement couvrir la terre.

Les mêmes lieux peuvent nous paraître entièrement opposés sous des influences variées, dont les unes sont extérieures et tiennent à la lumière et au climat, tandis que les autres proviennent de notre situation d'esprit.

Il ne reste plus à l'automne qu'un petit nombre de fleurs, dont l'hiver va bientôt dépouiller la terre.

L'œillet superbe étale dans les bois les franges roses de ses pétales; l'*Aster amellus* élève sur les coteaux ses boutons d'or, entourés de rayons bleus, près des corymbes orangés du *Lynosiris*.

Une fleur pâle, et qui paraît souffrante, se montre partout dans les prairies; c'est le colchique d'automne, dont les corolles lilas, évasées comme celles des tulipes, naissent sans feuilles et sans abris. L'herbe seule les protége contre les vents d'automne, car la fleur appartient à un oignon profondément enfoncé dans la terre et chaudement enveloppé de tuniques superposées. Cette fleur a besoin d'air; portée sur un long tube, elle perce le sol de la prairie, et arrive enfin pour nous montrer la dernière heure des saisons, et nous rendre témoins de ses tardives amours : elle ne brille qu'un instant. La plante n'a livré à l'inconstance de l'atmosphère que sa délicate corolle et les trois étamines dont la poussière doit féconder ses germes. Trois fils blancs satinés doivent guider leurs amoureux messages, et les conduire, par des routes souterraines, aux pieds de la favorite qui reçoit leurs hommages.

Pour elle, assurée désormais d'une postérité impérissable, elle attend dans sa retraite le réveil du printemps, et montre, dans les lieux mêmes où les frimas ont terni sa corolle, ses feuilles luisantes et vigoureuses et ses graines fécondes.

Malgré ces derniers efforts de la végétation, l'automne n'est plus la saison des fleurs et de leurs brillants organes; c'est celle où la nature, prodigue de ses dons, livre à l'homme et aux animaux les fruits et les semences innombrables mûris par le soleil d'été. Dans cette abondance, dans cette variété se trouvent les véritables beautés de l'automne.

Les mécanismes les plus ingénieux, les ressorts les plus cachés sont mis en œuvre pour assurer la conservation et la dispersion des graines. Les coffrets les plus élégamment disposés, les séparations les plus artistement conçues, les plus admirables dispositions, tout existe dans ces organes qui naissent après les fleurs, et qui sont le berceau de toutes les générations qui doivent encore se succéder sur la terre.

Tantôt, en forme de nacelles, l'eau les entraîne au loin et va porter des espèces dans des lieux où le Créateur ne les avait pas primitivement destinées.

Tantôt, munies d'aigrettes, d'ailes ou de membranes, vous les voyez traverser les airs et voler, au gré du vent, vers des parages qui nous sont inconnus.

Munies de griffes ou de crochets, des semences s'attachent aux vêtements des hommes, aux fourrures des animaux, et voyagent au hasard, soumises aux capricieux détours de leurs moyens de transport.

Des fruits s'ouvrent doucement et dissèminent leurs graines, comme les ancolies, les hellébores; le pavot répand ses semences par des ouvertures régulières que montre le sommet de son fruit globuleux; les campanules se sèment au moyen de fentes placées à la base de leurs capsules; les linaires portent ces ouvertures sur le dos de leurs fruits.

(*La suite à la page 248.*)

SPIRÆA GRANDIFLORA Hook.

Chine septentr. — Pleine terre

954.

SPIRÆA GRANDIFLORA, HOOK.

Rosaceæ § Spiræaceæ. — Icosandria-Pentagynia.

CHARACT. GENER.—Vide supra, vol. II, tab. 2.

CHARACT. SPECIF. — « S. foliis lanceolatis mucronulato-apiculatis integerrimis, floribus in racemis plurifloris erectis terminalibus, calycis tubo late turbinato (disco toto carnoso) basi contracto ore expanso subrecurvo extus basi bracteolato limbi lobis rotundato-ovatis ciliatis, petalis magnis rotundatis, ovariis 5 liberiis biovulatis, stigmatibus dilatatis. » HOOK.

Spiræa grandiflora, HOOK. Bot. Mag. t. 4795 (hic iterata).

Amelanchier racemosa, FORTUNE. MSS.

Toujours la Chine et toujours M. Fortune, deux noms bien sonnants aux amateurs de belles plantes. Cette fois notre voyageur émérite a cru faire présent à l'Europe d'une espèce nouvelle d'*Amelanchier*, provisoirement nommée dans ses notes *Amelanchier racemosa*, et communiquée sous ce titre à ses correspondants MM. Standish et Noble, de Bagshot. Une étude plus attentive des fleurs a conduit sir William Hooker à considérer l'arbuste comme un *Spiræa* : mais, la méprise de M. Fortune est doublement excusée, et par les apparences extérieures de la plante, et par l'inévitable imperfection des déterminations provisoires, au milieu des embarras du voyage, loin des livres et des moyens d'étude.

Du reste, il s'attache encore un certain doute à la détermination générique de cet arbuste, doute que peut seule résoudre la connaissance ultérieure du fruit. En tout cas, il faudrait le considérer dans le genre comme type d'une section particulière, à cause des caractères combinés de l'inflorescence, du disque et des carpelles dont chacun ne renferme que deux ovules. La fleur rappelle le *Lindleya mespiloides ;* mais ce n'est là qu'une ressemblance superficielle, car les carpelles du *Lindleya* sont soudés entr'eux, et ceux du *Spiræa grandiflora* parfaitement libres.

Cultivé en plein air, dans le voisinage de Londres, ce bel arbuste fleurit pour la première fois en Mai dernier (1854), après avoir supporté sans dommage les froids de l'hiver précédent. Les fleurs seules ont souffert des gelées tardives.

Nous supposons, d'après l'aspect de la plante, qu'elle a des feuilles caduques et des bourgeons écailleux. Ces feuilles sont alternes, entières, demi-membraneuses et glabres. Les grandes grappes d'un blanc de neige doivent merveilleusement s'harmoniser avec ce vert tendre des pousses naissantes. En un mot, il y a là, ce nous semble, promesse d'un ornement de plus aux bosquets des régions tempérées, où les *Diervilla* (*Weigelia*) *rosea*, l'*Eucapnos* (*Dielytra*) *spectabilis*), le Pêcher rose à fleurs doubles, devraient encadrer d'une immortelle guirlande le nom du voyageur Fortune.

J. E. P.

PL. AIR.

L. VII.

CULTURE.

Culture ordinaire des arbustes de pleine terre.

DENDROBIUM PIERARDI VAR. LATIFOLIA.

Inde orient. ——— Serre chaude.

MISCELLANÉES.

† 765. (*Suite.*) Scènes du monde animé.

Les dons de l'automne.

Le *Chrysosplenium* a ses graines rangées dans d'élégantes corbeilles, la primevère conserve les siennes dans une coupe dentelée, la jusquiame dans de charmants paniers, dont le couvercle s'enlève.

La balsamine irritable contracte les fibres de sa capsule, et lance au loin ses graines arrondies; le *Lathræa clandestina* projette les siennes à de grandes hauteurs, et l'on entend, dans les champs élevés, les explosions continuelles du genêt à balais, dont les gousses noires et desséchées éclatent avec fracas.

Pendant ce mouvement des organes, qui détendent leurs fibres et sèment partout les germes d'une végétation nouvelle, d'autres fruits colorés restent attachés à leurs rameaux. Les houx, qui dès le mois de juin s'étaient couverts de fleurs blanches, ont à l'extrémité de leurs branches d'admirables bouquets de graines écarlates. Ce n'est pas le même éclat qu'en hiver, quand la neige fait ressortir la vivacité de leur couleur, mais c'est encore le plus brillant des fruits sauvages qui viennent embellir les derniers jours de l'automne.

Les vieux houx ont perdu leur feuillage épineux; ils ressemblent à des lauriers aux feuilles ovales et consistantes, tandis que près d'eux on en voit de jeunes et d'adolescents qui conservent dans toute leur âpreté les nervures endurcies de leurs organes foliacés.

Le lierre vient parfois chercher un appui sur cet arbre, qui rivalise avec lui par la durée de son feuillage. Il monte sur son soutien, applique sur son écorce ses griffes puissantes, s'y cramponne et s'efforce d'étendre ses rameaux au-delà de ceux de son rival. Comme lui, il adoucit, en vieillissant, les angles de ses feuilles, et seul, à cette époque de l'année, on le voit préluder, par ses bouquets de fleurs jaunâtres, aux fruits noirs qui mûrissent en été, quand tous les autres végétaux sont couverts de leurs fleurs. Quelques insectes, ranimés par les derniers beaux jours, viennent encore bourdonner sur cette parure tardive, et en recueillir le miel avant de se plonger dans leur sommeil hivernal.

Le genévrier ajoute aussi son vert feuillage : c'est le cyprès du nord; ses fruits bleuâtres et parfumés restent souvent cachés sous la neige, comme réserve pour l'oiseau des montagnes pendant la triste saison.

Au milieu de cette verdure persistante, on voit les rameaux allongés du fusain garnis de leurs fruits quadrangulaires; leurs enveloppes de carmin sont ouvertes, et leurs arilles orangées tombent avec les semences qu'elles abritent jusqu'à leur prochaine germination. Le houx et le fusain croissent souvent ensemble, marient leur feuillage et leurs fruits, et luttent inutilement d'élégance et d'éclat. Tous deux ont leur beauté; chacun d'eux a sa nuance de rouge; l'un, rehaussé par du jaune, devient écarlate, et l'autre, adouci par du bleu, rappelle la teinte de la fleur du pêcher ou celle des pétales roulés des fuchsias. La viorne joint à cet ensemble ses bouquets suspendus, l'épine blanche s'est transformée en un arbre de corail, et les nombreux églantiers viennent aussi égayer les buissons par leurs calices charnus et couleur de feu.

Des mûres bleuâtres se montrent encore près des grappes violacées du sureau ordinaire; elles s'enlacent dans les arbres, et forment d'épais fourrés, où leurs nombreuses espèces acquièrent de grandes dimensions.

Le chèvrefeuille, qui entoure les arbres de ses longues spirales, apporte son contingent de baies orangées ou vermillon. On le voit envahir l'érable champêtre, dont l'écorce rugueuse offre aux oiseaux un support semblable au liége, et qui dégourdit leurs membres raidis par les premiers froids.

Le vent a depuis longtemps emporté les graines ailées de cet érable, mais l'alisier conserve encore des alises éclatantes, tandis que le sorbier des oiseaux perd chaque jour, au profit des voyageurs aériens, les baies rouges et succulentes qui font pencher ses rameaux vers la terre. (*La suite à la page* 250.)

955.

DENDROBIUM PIERARDI, ROXB. VAR. LATIFOLIUM.

Orchideæ § Malaxeæ-Dendrobieæ. — Gynandria-Monandria.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. III, p. 226.

CHARACT. SPECIF. — « D. (*Eudendrobium* § *transparentia*) caulibus pendulis, labello spathulato ungue involuto. » LINDL.

Dendrobium Pierardi, ROXB. Mss. — CAREY Hort. Bengh. — LODD. Bot. Cab. t. 750. — LINDL. in Bot. Reg. t. 2584.

Var. *latifolium*, Hort. — Caulibus robustioribus, foliis latioribus (flores ex icone nobis tantum noti).

Avec l'espoir de compléter peu à peu dans notre galerie iconographique la série entière des *Dendrobium*, nous publions aujourd'hui une variété nouvelle de l'une des espèces le plus anciennement introduites, mais toujours une des plus jolies pour la délicatesse de la texture et du coloris de ses fleurs. Le type de cette variété existait déjà dans quelques rares collections de l'Angleterre, peu de temps après 1815, époque où la culture des épiphytes commençait à peine en Europe. Il fut d'abord figuré dans le *Botanical Cabinet* et plus tard (d'une façon évidemment très imparfaite) dans le *Botanical Register*. L'espèce habite le district de Chittagong et beaucoup d'autres points du Delta du Gange, d'où M. Piérard l'introduisit d'abord dans le jardin botanique de Calcutta. Elle appartient à ce groupe de la section *Eudendrobium* que le Dr Lindley nomme *transparentia*, par allusion à la demi-transparence de leurs fleurs. Le seul défaut qu'on puisse trouver à ces gracieuses plantes c'est de fleurir généralement sur des tiges entièrement dépouillées de feuilles : car, bien que les figures précitées du *Dendrobium Pierardi* représentent les fleurs et les feuilles à la fois sur une tige, on peut aisément reconnaître que l'artiste, plus complaisant que la nature, a fait tous les frais de cet arrangement forcé. Comme chez toutes les espèces analogues, les fleurs viennent ici deux à deux des aisselles de feuilles déjà tombées. Elles sont d'un rose tendre à tons carnés, avec un labelle jaune clair dans sa partie élargie, légèrement lavé de violet dans le fond et strié de carmin sur l'onglet.

La forme ici représentée est celle que l'on nomme dans les jardins *D. Pierardi latifolium*. Elle se distingue du type par sa végétation plus vigoureuse, ses tiges plus longues et grosses en proportion, ainsi que par ses feuilles plus larges. Nous n'en connaissons la fleur que par le dessin fait d'après nature dans les serres Van Houtte, ce printemps dernier.

J. E. P.

S. CH.

CULTURE.

Le Dendrobium Pierardi et sa variété appartiennent à la catégorie des *Dendrobium* dont les tiges allongées et dépourvues de pseudo-bulbes émettent leurs racèmes floraux sur la portion de leur étendue qui porte, au lieu de feuilles fraîches, des gaînes scarieuses et desséchées : les feuilles, peu nombreuses, ne persistent que vers le sommet de chaque pousse parfaite. De là, dans l'aspect de la plante non fleurie, quelque chose de maigre et de triste qui contraste singulièrement avec la magnificence des fleurs. La végétation naturelle de cette orchidée est d'avoir ses longs rameaux pendants : il faut en conséquence fixer la plante soit sur un bloc de bois, soit sur la mousse humide dont on remplit une corbeille treillissée, suspendue au toit de la serre, soit tout

simplement sur une boule de *sphagnum* (mousse spongieuse des marais). Pendant leur période végétative ces plantes exigent beaucoup d'eau et de chaleur; alors aussi (en été), il faut les abriter contre le soleil pendant les heures où il est le plus ardent. Quand les pousses se sont pleinement développées et que leurs feuilles inférieures commencent à disparaître, il faut graduellement diminuer les arrosements, puis enfin les supprimer : c'est alors que la plante fleurit. Elle se multiplie par des pousses latérales qui se développent sur les tiges dénudées, et prennent très facilement racine, quand on les détache de la plante mère pour les attacher sur un morceau de bois ou mieux encore de mousse humide.

L. VII.

MISCELLANÉES.

† 765. (*Suite.*) **Scènes du monde animé.**

Les dons de l'automne.

Le pommier sauvage ajoute à ces scènes d'automne ses fruits jaunes et arrondis.

Le nerprun et le cornouiller sanguin y mêlent leurs baies noires et violacées.

Dieu fait ainsi une large part aux êtres qu'il a créés, car dans les fruits se trouvent les saveurs, les parfums, les aliments; là se révèle cette bonté prévoyante qui fait régner partout l'abondance et la splendeur, et qui prévoit les besoins de l'insecte imperceptible comme elle satisfait aux désirs des animaux qui nous étonnent par leur volume et leur organisation variée.

L'homme n'est pas oublié dans cette magnifique distribution; n'a-t-il pas recueilli, dès la fin de l'été, ces moissons dans lesquelles le sol a déposé son plus précieux aliment ? Ses vergers ne lui ont-ils pas offert leurs fruits rouges acidulés pour le désaltérer, et maintenant les pommiers inclinent leurs branches sous le poids de leurs fruits colorés. Leurs variétés nombreuses rappellent toutes les saveurs, exhalent tous les parfums et assurent, pour le cœur de l'hiver, les dons de la saison prodigue qui vient de le précéder.

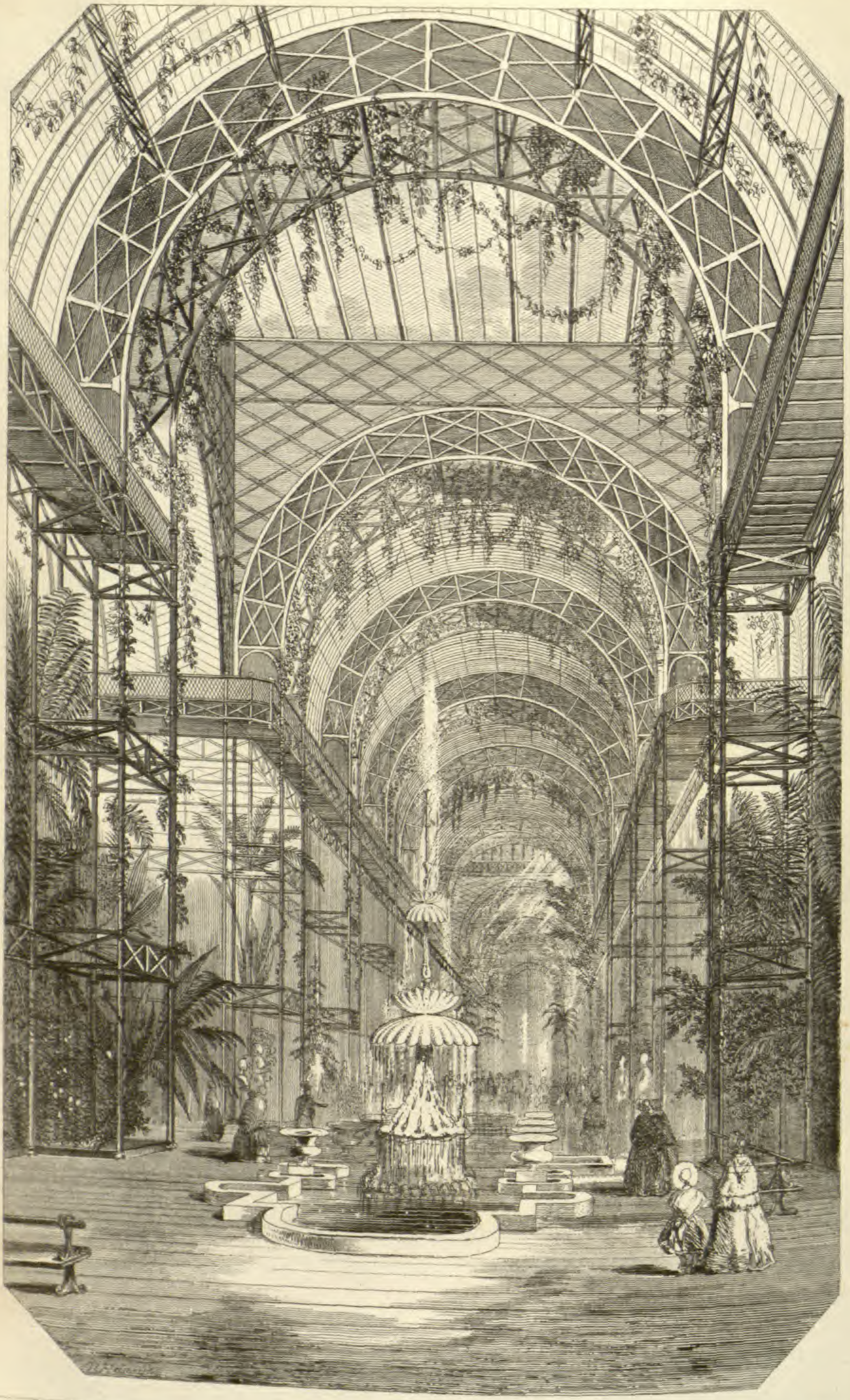
Les coteaux sont couverts de vignes en guirlandes dont les grappes serrées n'attendent plus que la main qui doit les vendanger. Les pampres ont rougi sous l'impression des froids du matin, tandis que le raisin n'a reçu que du soleil d'automne la nuance foncée de ses graines empourprées.

Une famille nombreuse de végétaux vient apporter à l'automne le large tribut de ses curieuses productions. Ce sont les champignons si variés, qui envahissent le sol des forêts, et les transforment en tapis colorés. Dans les lieux où fleurissaient les espèces brillantes du printemps, vous voyez naître, sur le terreau noir formé par la décomposition des feuilles, ces agarics aux formes analogues, dont tous les détails sont différents. Ce sont eux qui dominent sous ces sombres arceaux, et qui déroulent à nos yeux leurs étonnantes variétés. Au premier rang se trouve la délicieuse orange, dont le large chapeau orangé se distingue de si loin. Tantôt, complètement épanouie, elle montre le jaune doré de ses feuillets; tantôt, enfermée dans une membrane d'une blancheur éclatante, elle découvre seulement le sommet du dôme coloré qui bientôt doit s'agrandir et faire l'ornement des forêts.

Près d'elle se dresse en rivale la fausse orange, au port élégant, aux lames d'ivoire, et dont le chapeau écarlate est relevé de nombreuses mouchetures blanches.

Ailleurs, on trouve en abondance l'agaric poivré, aux vastes parasols d'un blanc pur, et qui laisse couler de ses blessures un lait corrosif et brûlant. Près d'eux croissent les agarics sanguin et émétique, qui offrent toutes les nuances du violet et du carmin. L'agaric rosé est dispersé partout, et de grandes espèces, dont plusieurs sont sans doute inconnues, dessinent sur le sol des cercles étendus ou des lignes sinueuses, au milieu des peuplades de ce beau groupe de végétaux.

L'agaric à long pied se mêle aux précé-



Ott Lith & Pict in Horto Van Houtt.

LE PALAIS DE CRISTAL DE SYDENHAM.

(Vue intérieure.)

dents, et partout le vénéneux agaric bulbeux, véritable Protée, se présente sous des aspects divers, jaune ou verdâtre, fauve ou rembruni, offrant en général des couleurs livides et parsemé de pustules plus ou moins rapprochées.

Les bolets sont encore plus répandus que les agarics. Les espèces comestibles sont en majorité; elles atteignent d'énormes dimensions, puis elles s'affaissent putréfiées et remplies des larves des staphylins.

Les bolets orangés montrent, au-dessus des mousses verdoyantes, leurs dômes vivement colorés. La série des bolets indigofères est une des plus communes; ses espèces bleuissent dès que leur chair est froissée. Le jaune blessé devient couleur d'indigo. Avec eux naissent le bolet pernicieux et le bolet marbré, à tubes couleur de sang.

Ces espèces, si belles et si curieuses, qui passent pour vénéneuses, sont loin sans doute d'avoir les propriétés délétères qu'on leur attribue. Elles nourrissent de nombreux mollusques, des limaces et des arions noirs, bruns ou couleur de feu, que l'on rencontre sous l'influence de l'ombre des bois et de l'humidité de l'atmosphère.

Chaque pas que l'on fait dans ces lieux nous montre les nouvelles richesses de cette flore éphémère, dont un seul jour voit parfois naître et mourir les fugaces ornements. D'autres vivent plus longtemps; le bolet oblique, d'un rouge vineux et verni, habite plusieurs années la même souche, et les bolets frangé et bisannuel ornent aussi le sol de leurs disques durables et veloutés.

De grands espaces sont couverts de pezize corne d'abondance; ses tubes rembrunis, évasés par en haut, lui ont donné son nom; ils s'alignent en élégantes séries, au milieu des hypnes toujours verts, et contrastent avec la chanterelle orangée si commune dans les mêmes localités. Les bois sont alors de vrais jardins fleuris.

La clavaire coralloïde y prend les nuances les plus variées, depuis le gris et le fauve jusqu'au chamois et à l'orangé, depuis le blanc rosé jusqu'à la teinte presque pure du vermillon.

Les lycoperdon, semblables à des bourses ovoïdes remplies de poussière, forment de longues traînées sur la terre ou sur la souche des vieux arbres.

Sur les bords des sentiers, on voit de loin la magnifique pezize écarlate, dont les coupes enflammées répandent aux alentours des nuages de séminules.

Des champignons charnus, fauves ou chamois, paraissent çà et là en groupes presque enterrés. Ce sont des *Hydnum* comestibles, avec leurs chapeaux garnis en dessous de pointes fragiles, et dont la jolie nuance contraste avec le vert velouté des mousses.

Qu'on se figure une belle soirée d'automne, quand le soleil, sur son déclin, lance obliquement de longs rayons de lumière qui éclairent le sol des bois et illuminent les voûtes de feuillage; qu'on jette les yeux sur ce riant tableau et sur ce nouveau monde que les pluies et les dernières chaleurs viennent de développer, on aura une idée de ces scènes riantes que la nature veut encore nous offrir, avant de cacher la terre sous le triste voile des frimas.

Le mystère, qui pour nous a tant de charmes, est peut-être la cause secrète qui nous attire ainsi dans les forêts sauvages, dans ces labyrinthes éclairés seulement d'une lumière mourante, qui nous laisse deviner, au lieu de nous montrer les objets.

Heureuses et paisibles retraites, innaccessibles à l'ambition, ce fléau du monde. Les orages n'existent plus à l'automne de l'année, de même que ceux des passions ont cessé à l'automne de la vie. Les trônes qui s'écroulent, les révolutions qui grondent, les nations qui s'égorgent, rien de ces tristes réalités n'atteint ce tranquille séjour. Un bruit confus de ces grandes misères passe dans l'air comme un profond soupir, et se perd dans l'horizon lointain.

L'équinoxe, qui marque astronomiquement le commencement de l'automne, arrive quand cette saison est en réalité recommencée. Déjà le pôle nord s'est refroidi, les masses d'air qui reposent sur des coupoles de neige se sont contractées, et de vastes courants aériens se dirigent vers les plaines du nord de notre hémisphère.

De proche en proche, le courant nous atteint, et les vents du sud commencent à souffler. Ils sont faibles d'abord, à peine si l'on voit remuer les derniers rameaux des arbres; puis le sifflement annonce la rapidité des ondes atmosphériques, qui, semblables à celles de l'Océan, se succèdent par bourrasques, et finissent par tout entraîner dans leur désolante vélocité.

Les nuits s'allongent, la fraîcheur descend du ciel, les vapeurs se condensent, et la lune nous réfléchit une vive lumière, qui éclaire le demi-deuil que prend la nature quand elle achève le cercle laborieux des saisons. Les étoiles, plus brillantes, sont semées sur un ciel noir et pur, et le silence des nuits contraste avec les bruyantes agitations de l'été.

C'est en vain que la rosée essaie encore, comme aux beaux jours de l'année, de déposer sur les plantes ses gouttes arrondies, que la lumière doit iriser; à peine descendue sur la terre, elle est saisie par le froid, et mille facettes de glace, colorées par l'aurore, s'effacent aux premiers rayons du soleil.

Le brouillard s'étend le matin sur la campagne; les plaines ressemblent à de vastes mers, au milieu desquelles les forêts s'élèvent comme des îles couvertes de végétation. Des flocons de vapeur roulent sur le flanc des montagnes ou cachent leurs cimes élancées. Plus tard, on les voit flotter le long des collines, puis se dissoudre dans les airs. Quelquefois leurs globules grossis descendent et se transforment en pluie fine et persistante.

Admirable circulation de l'eau, qui est la vie de la terre : elle s'élève en vapeur invisible à nos yeux, monte dans les hauteurs de l'atmosphère, où, demi-condensée, elle forme ces nuages si mobiles et si variés qui nous renvoient les vives couleurs du soir et la magnificence du soleil levant. Elle redescend sur la terre en pluie, en brouillard, en rosée, puis elle court vivifier les campagnes, et remonte encore former les nues.

La fraîche verdure des arbres n'existe plus; la couleur du feuillage est changée, et des nuances diverses s'étendent sur la lisière des forêts. Chaque arbre nous offre alors un coloris nouveau, qui le distingue et le sépare des autres. La verdure, sur son déclin, ne tarde pas à rougir et à prendre la couleur fauve des feuilles mourantes.

Le jaune le plus pur colore les feuilles du bouleau; elles se détachent et couvrent l'herbe encore verte des prairies et des allées des bois. Les hêtres sont chargés de feuilles mortes d'un brun rouge; les cerisiers sauvages offrent toutes les teintes de l'orangé et de rouge vif, qui paraît surtout à l'extrémité de leurs rameaux ; ils luttent de couleur avec les néfliers et les sorbiers, et les dominent par la vivacité des nuances carminées répandues sur leur brillant feuillage. Le peuplier, comme le bouleau, passe du jaune pâle à cette même nuance plus intense. Le noyer noircit près du poirier sauvage, aux feuilles ternies et décolorées. Le chêne perd sa parure, tandis que le frêne, au sommet des coteaux, et l'aulne, sur le bord des ruisseaux, se dépouillent les derniers de leur vêtement d'été.

Les prairies sont vertes tant que la gelée n'est pas venue les atteindre; elles nous offrent encore les dernières fleurs mourantes du colchique d'automne et les tardives corolles de la parnassie des marais.

Les haies s'étendent en guirlandes panachées autour des prairies. La viorne a rougi, et l'érable champêtre, nuancé de jaune et de vert, annonce le passage de l'automne à l'hiver. La bourdaine n'a plus que des nuances de bistre et de pourpre, et la clématite domine tous les buissons et les couvre de ses bouquets plumeux et argentés.

Bien souvent, pensif et rêveur au milieu des forêts, j'étais subitement réveillé par le bruit d'une feuille qui se détachait de la branche et tombait à mes côtés. Je cherchais inutilement les chantres ailés que j'avais eutendus jeter, du haut des arbres, leurs notes suaves et mélodieuses. Je me rappelais l'anémone du printemps, les splendeurs de l'été; et le gland mûri qui tombait du vieux chêne m'annonçait l'approche de l'hiver. Ce n'était plus le léger zéphir qui courait au milieu du feuillage, c'était le sifflement de l'air qui emportait les feuilles mortes et qui roulait sur la terre les herbes desséchées.

Que de rêves et de sérieuses réflexions inspirent ces promenades solitaires, quand on songe au néant de nos puériles vanités, que le souffle de la fortune abat en un instant, comme la feuille desséchée qui vient de tomber à nos pieds; quand on pense à ces fleurs si belles qui parfumaient le printemps, à ces arbres si frais qui nous protégeaient contre les feux de l'été, et qui maintenant ne sont que des débris ou des cadavres debout, attendant la resurrection.

Combien d'âmes pures passent ainsi sur la terre inconnue comme la fleur des bois, et s'évanouissent comme la feuille emportée dans l'immensité de l'atmosphère !

(*La suite à la page 254.*)

1.

2.

CLEMATIS BARBELLATA Edgeworth.

ħ *Kamaon.* *Pleine terre.*

956.

CLEMATIS BARBELLATA.

Ranunculaceæ § Clematideæ. — Polyandria Polygynia.

CHARACT. GENER. -- Vide suprà, vol. II, t. 175.

CHARACT. SPECIF. — « C. foliis ternatim sectis, pedunculis aggregatis unifloris folia subæquantibus, floribus nutantibus, staminibus perianthio fere 1/2 brevioribus, filamentis planis lanceolatis ciliatis, antheris introrsis dorso dense pilosis. » HOOK.

Clematis barbellata, EDGEWORTH. in Linn. Transact. vol. 20 p. 25. — HOOK. fil. et THOMS. Fl. indic. p. 5. (ined.) — W. HOOK. Bot. Mag. t. 4794 (hic iterata.)

Clematis nepalensis, ROYLE. Illustr. p. 51. (exclus. synon. ex Hook.)

Le genre *Clematis*, à peu près cosmopolite, si l'on excepte les régions très froides des deux hémisphères, est richement représenté dans la chaîne de l'Himalaya. Parmi les espèces de cette région que possèdent déjà les jardins, il faut citer avant toutes le *Clematis montana*, liane dont les fleurs blanches se mêleront avec beaucoup de charme aux fleurs violacées ou couleur chocolat de la plante ici figurée.

Découvert par le Dr Royle et par M. Pakenham Edgeworth, près de Gharval, dans l'Himalaya occidental, retrouvé par MM. Strachey et Winterbottom, à Kamaon, à 10,000 pieds (anglais) d'altitude, puis par le major Madden, entre 8,000 et 10,000 pieds, dans les bois entre Kamaon et Simla, le *Clematis barbellata*, introduit de graines par ce dernier voyageur, vient de fleurir au jardin botanique de Glasnevin, près de Dublin, sous les soins intelligents du jardinier-en-chef M. Moore, qui donne la plante pour rustique et comme de culture facile.

Sir William Hooker, suivant en cela l'opinion des Drs J. D. Hooker et Thomson (dans leur Flore encore inédite de l'Inde), range cette espèce parmi celles de la section *Cheiropsis*, bien que les fleurs ne présentent aucune trace de bractées soudées en involucre. M. Edgeworth, de son côté, fait du *Clematis barbellata* le type d'une section spéciale (*Bebæanthera*), caractérisée surtout par les anthères introrses. Mais, dans le fait, ce caractère n'est pas particulier à la plante, non plus qu'au *Clematis acutangula*, Hook. et Thoms. (Fl. indic. inedit.) : il se retrouve, moins prononcé, mais très évident, dans tout le genre, où les anthères à loges d'abord latérales deviennent de plus en plus introrses, à mesure qu'elles se vident de leur pollen.

Le feuillage et l'inflorescence rapprochent évidemment la nouvelle espèce du *Ctematis montana :* mais la couleur et la forme de la fleur rappellent mieux le *Clematis Viorna* des Etats-Unis d'Amérique. C'est, en somme, une espèce encore ambiguë au point de vue des affinités, mais qui ne saurait, ce nous semble, entrer dans la section *Cheiropsis*, si nettement définie par la présence de l'involucelle sous chaque fleur.

J. E. P.

PL. AIR.

CULTURE.

Culture ordinaire des *Clematites* rustiques.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 765. (*Suite.*) Scènes du monde animé.

Les dons de l'automne.

Vous avez vu les derniers beaux jours de l'automne et les rayons presque décolorés du soleil qui descend sous l'horizon. Il éclaire et fait briller les soies brillantes que l'active araignée attache en abondance à la motte des guérets que la charrue vient de soulever. De nombreuses espèces d'insectes sont rassemblées dans la couche d'air qui touche le sol échauffé. Ils sont réunis par phalanges, et s'agitent en tous sens. Ils montent, ils descendent, se suivent ou semblent s'égarer. Ils reviennent et voltigent encore sans que nous puissions deviner ni l'effet ni la cause de cette agitation. Veulent-ils jouir encore de quelques jours de vie! Pourquoi ces réunions d'êtres qui vivaient isolés et qui se réunissent au moment de perdre leur existence? Que signifient tous ces mouvements contraires et ce besoin d'agitation! Nous l'ignorons; mais sommes-nous plus sages. Notre existence n'est-elle pas souvent consacrée à de plus tristes préoccupations; indécis entre l'ambition et la vanité, emportés par l'excès des passions, suspendus entre le vice et la paresse, cherchant dans l'avenir le souvenir du passé, nous atteignons comme l'insecte l'hiver de la vie, et comme lui l'oubli nous suit, et nous efface en nivelant le sable qui faisait encore saillie sur notre dernier asile.

Les oiseaux, avertis par leur instinct ou leurs pressentiments, se disposent à de lointains voyages. Les hirondelles, qui d'un vol rapide rasaient la surface des eaux ou se jouaient dans les airs avec une rapidité supérieure à celle du vent, se rassemblent en groupes nombreux. Elles font entendre alors un chant particulier entrecoupé de notes diverses qui ont sans doute des significations différentes? Parlent-elles des dangers du voyage, de la peine du départ, de l'espoir du retour? Que signifient leurs accents si différemment modulés? Elles s'élèvent, redescendent, et se réunissent de nouveau, elles essaient leurs ailes, puis gazouillant leur dernier ramage, elles s'envolent avec les derniers beaux jours. Adieu, charmantes créatures, qui nous aviez confié votre existence et vos plus doux sentiments; adieu, l'hiver arrive, de plus heureux climats vous attendent, et l'exil pour vous seules a des douceurs. Partez, n'assistez pas à ces tristes journées où la nature va cacher sa beauté sous un linceul de neige; adieu, mais revenez encore; n'êtes-vous pas les rapides messagères du printemps, des fleurs et des amours!

L'hiver.

Le soleil, qui cherchait à atteindre le zénith dans les saisons précédentes, reste pendant le jour sur les confins de l'horizon, et abaisse bientôt son disque voilé par des vapeurs qui ont affaibli son éclat et décoloré ses rayons; heureux encore quand, dans ces tristes journées d'hiver, cet astre vient briller un instant au milieu des nues. Des ombres pâles et incertaines s'allongent et forment sur la terre des taches grises, aux contours indécis; la nature entière porte le deuil des beaux jours. Les nuages qui, dans l'automne, assistaient en un brillant cortége au lever et au coucher du soleil, n'obéissent plus à ces faisceaux de lumière colorée qui faisaient alors la magnificence des cieux; ils se groupent, se superposent ou se confondent, et suspendent au-dessus des campagnes un voile sombre et ténébreux, dont les pluies descendent au milieu des brouillards.

La température s'abaisse, et l'eau glacée s'échappe de l'atmosphère sous la forme de neige. On voit d'abord quelques paillettes légères qui descendent lentement; elles sont isolées, minces et transparentes, et nous montrent les plus admirables formes de la géométrie. Ce sont les étoiles de l'air. Six rayons partent d'un centre, et chacun d'eux, garni de plumes, de lames ou d'imperceptibles cristaux, décompose, comme la rosée, la lumière affaiblie du soleil, et brille, au milieu des

(*La suite a la page 256.*)

EUCHARIS GRANDIFLORA Planch. & Lind.

4 *Nouvelle Grenade — Serre chaude.*

957.

EUCHARIS GRANDIFLORA, PLANCH. ET LIND.

Amaryllideæ § Pancratieæ. — Hexandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. IX, p. 107. (Charact. supra adhibitis adde : *ovula* nunc plura (in loculo quoque 16-18).

CHARACT. SPECIF. — E. foliis in stirpe florifera 2-4, scapo 3-5-floro, perigonii laciniis exterioribus ovato-lanceolatis interiora latitudine excedentibus, ovario ellipsoideo oblongo, ovulis in loculo singulo circiter 18.

Eucharis grandiflora, Planch. et Lind. Fl. Columb. ined.

Planta facie *Eucharidis candidæ*, a qua facillime distinguitur : foliis latioribus basi complicato-subcordatis nec sensim in petiolum attenuatis, floribus fere duplo majoribus, ovario oblongo nec subgloboso, ovulis in loculo singulo circiter 16-18 nec 2.

Herba tota glaberrima. Folia in specim. sterilibus 2-4, petiolata, ovata, acuminata, acuta, basi canaliculato complicata ibique marginibus undulata. Scapus circiter 1 1/2 – pedalis. Flores more generis umbellati. Perianthii tubus incurvus (in icone nimis rectus). Coronæ staminеæ repando 6-lobæ lobi triangulares late emarginato-bidentati filamento fere duplo breviores. Stylus longe exsertus. Stigma crassum, trilobum, lobis ovatis revoluto-reflexis.

Entre la plante ici figurée et l'*Eucharis candida* la ressemblance générale est évidente : la parenté ne l'est pas moins, malgré les diversités dans les détails de la structure et des formes sur lesquelles se fonde très nettement la distinction des deux espèces. Le feuillage seul suffirait à marquer cette distinction. Au lieu d'être presque lancéolées et planes à la base, comme chez l'*Eucharis candida*, les feuilles de la nouvelle venue ont un forme ovale presque cordée et leurs bords se relèvent aux deux côtés de la base, de manière à former une gouttière profonde. Elles rappellent du reste les *Funkia* de nos parterres.

Les fleurs, assez mal représentées sur la figure ci-contre, à cause de l'imperfection du specimen pris pour modèle, sont presque deux fois aussi grandes que celles de l'*Eucharis candida* : on en compte jusqu'à six dans chaque ombelle et leur tube affecte une courbure gracieuse à peine indiquée dans le dessin.

C'est de la province de Choco, dans la Nouvelle Grenade, que provient cette belle plante bulbeuse. Introduite par le voyageur-naturaliste Triana, dans les serres de M. Linden, à Bruxelles, elle vient d'y fleurir ce printemps passé, et c'est d'après des exemplaires obligeamment communiqués par son heureux possesseur, que la Flore en publie le premier portrait.

J. E. P.

S. Ch.

CULTURE.

On peut appliquer à cette plante le traitement auquel on soumet les Amaryllis des tropiques, les Griffinia, etc. ; c'est-à-dire la cultiver en pot bien drainé, en compost bien meuble et assez riche en humus. On la tient en serre chaude, pendant sa période végétative, en serre tempérée, sur un rayon sec, près des jours, pendant le repos du bulbe.

L. VII.

MISCELLANÉES.

† 765. (*Suite.*) **Scènes du monde animé.**

L'hiver.

frimas, des nuances pures de l'iris. Bientôt ces cristaux se groupent et se rassemblent en flocons vacillants, formant dans l'air un réseau mobile et sans cesse renaissant, qui doucement se pose sur la terre.

En peu d'instants tous les objets terrestres en sont couverts. Leurs formes se distinguent encore sous ce voile vaporeux. Les arbres semblent ornés d'une parure nouvelle, les sentiers sont à peine indiqués, la mousse de la chaumière est ensevelie, et les flocons plus larges qui ne cessent de descendre finissent par niveler la terre et par la cacher sous une couche épaisse éclatante de blancheur.

Au milieu de ces plaines sans limites, des ruisseaux serpentent et promènent leurs eaux pures, que le contraste fait paraître noires, jusqu'à l'époque où l'intensité du froid en arrête le cours. Des glaçons se forment sur le lit de l'eau courante, ils augmentent d'étendue, se couvrent de neige, et l'hiver victorieux règne sur toutes les campagnes.

Les champs sont déserts et présentent, malgré leur blancheur, le spectacle de la désolation. Les oiseaux ont quitté des contrées où ils n'ont plus de moyens d'existence; d'autres animaux se sont engourdis dans leurs repaires. Quelques-uns, abrités par la neige elle-même, se sont creusé des galeries souterraines, et vivent loin du jour.

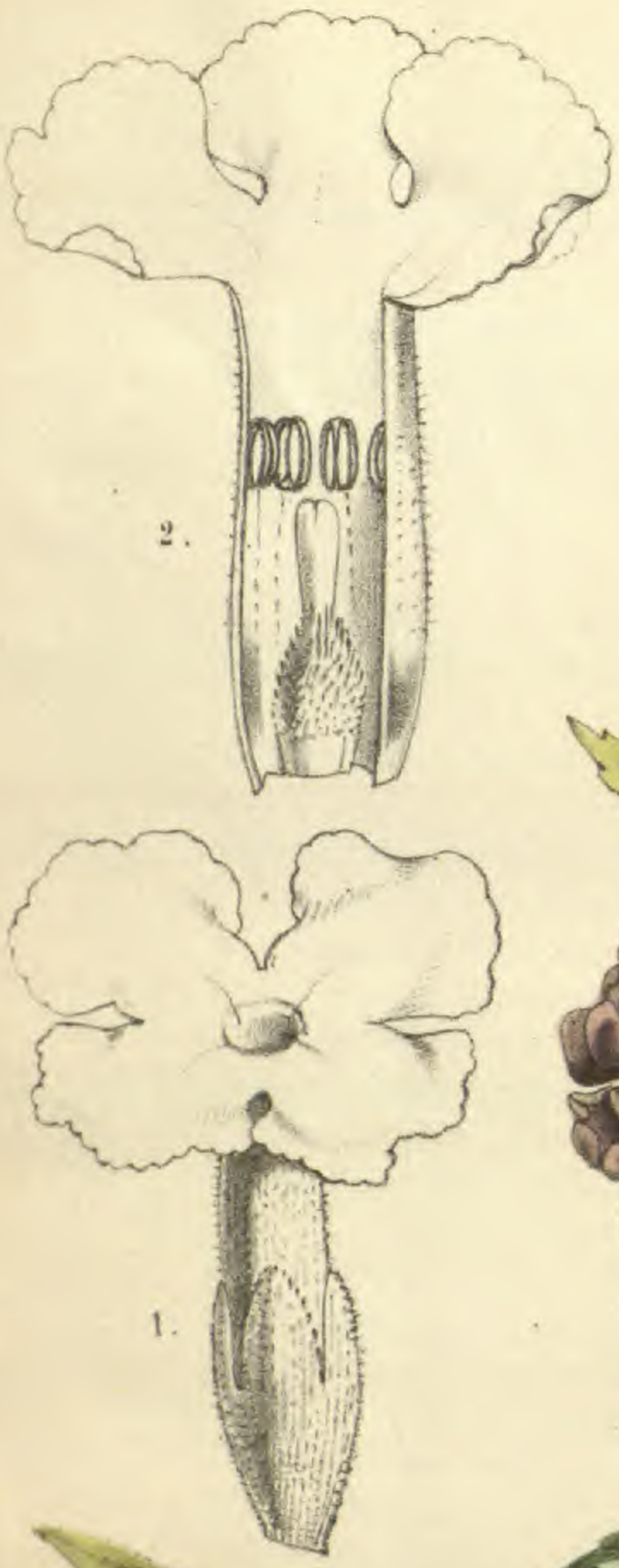
Les insectes, à l'état de larves ou de germes enfermés dans leurs œufs, habitent le sol ou l'intérieur des vieux arbres; les reptiles, soumis à une mort apparente, attendent, dans la vase des marais ou dans des retraites profondes, le soleil du printemps qui doit rappeler leurs membres à la vie : singulier et triste spectacle que cette nature morte, uniforme, silencieuse, qui attend sous une voile immobile la résurrection du printemps.

Le voyageur égaré dans ces tristes journées, enveloppé par cette poussière de neige que le vent amène en épais tourbillons, appelle en vain un secours impossible. Isolé au milieu d'une contrée sauvage, il ne voit sur l'horizon que des nuages lointains, auxquels, dans son espoir, il prête les formes que son imagination cherche à découvrir. Il avance encore, et le port du salut, dont il devinait à peine l'apparence, n'est plus qu'une mensongère illusion. Ainsi des malheureux, abandonnés dans la société même, donnent des formes à leurs chimériques espérances, poursuivent un fantôme et périssent de misère sans secours et sans appui!

Le froid prend de l'intensité, le cristal des lacs tranquilles se transforme en glace azurée, et l'eau cesse de frémir sous l'impulsion du vent. La rivière elle-même, qui, jusque-là, avait pu résister par son cours rapide, se congèle sur ses bords, au milieu des joncs et des roseaux, dont les tiges desséchées sont bientôt fixées dans les glaçons; le froid continue et augmente pendant la longue absence du soleil, et le courant lui-même chemine sous une voûte transparente qui réunit les deux rives. Alors la terre sonore résonne et conduit au loin les bruits les plus légers. L'atmosphère a perdu ses vapeurs; les étoiles scintillantes, fleurs immortelles des cieux, semées sur le fond noir du firmament, annoncent cette pureté de l'air que le froid seul peut produire. Elles semblent animées de feux nouveaux pour éclairer l'espace, et nous rappellent ces mondes éloignés où la puissance de Dieu se fait sentir comme sur celui que nous habitons.

Le matin, l'immobilité la plus complète règne de tous côtés. Il semble qu'une fée ait touché les campagnes de sa magique baguette et qu'elle ait partout suspendu la vie. Les premiers rayons du soleil brillent dans les festons glacés attachés aux toits des chaumières; le cours des ruisseaux s'est arrêté, des colonnes de cristal remplacent l'écume blanchie de la cascade sans mouvement; le vent lui-même n'ose plus troubler l'atmosphère. Rien ne se montre dans la région des airs, ni l'oiseau

(*La suite à la page* 259.)



2.

1.

3.

BUDDLEIA CRISPA Benth.

ħ *Himalaya – Orangerie – Pleine terre.*

958.

BUDDLEIA CRISPA.

Scrophularineæ § Buddleieæ. — Didynamia-Angiospermia.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. II, tab Mai 1846, t. IX.

CHARACT. SPECIF. — B. (§ glomeratæ) tomento denso ferrugineo v. canescente, foliis plerisque petiolatis margine crenatis inferioribus basi cordatis sæpe crassis rugosis utrinque tomentosis, capitulis densis plurifloris pedunculatis, panicula oblonga v. subracemosa, corollæ tubo calycem subcampanulatum duplo superante. » Benth.

Buddleia crispa, Benth. Scroph. Ind. p. 43. — Wall. Cat. 6404. — Benth. in DC. Prodr. X. p. 444. — Hook. Bot. Mag. t. 4793 (icon hic iterata).

Au feuillage d'une Sauge, à l'inflorescence d'un Lilas, ce joli arbuste joint des fleurs semblables pour la forme et le coloris à celles de divers *Lantana*. On en reconnait du reste, au premier coup-d'œil l'affinité générique avec le *Buddleia Lindleyana*, plante de Chine déjà fort répandue dans les jardins. Le nouveau *Buddleia* se présente avec de grands avantages : rusticité, sous le ciel anglais du moins, et moyennant le simple abri d'un mur ; floraison précoce et prolongée, (du commencement de février jusqu'aux premiers jours de mai) ; arôme exquis et puissant ; c'est plus qu'il n'en faut pour un succès populaire.

L'exemplaire ici reproduit d'après le *Botanical Magazine* a fleuri récemment dans le jardin botanique de Glasnevin (en Irlande), par les soins de M. Moore. Il provient de graines recueillies par un savant amateur de botanique, M. le major Madden, dans la partie occidentale de l'Himalaya, près d'Almora, entre 5500 et 7500 pieds (anglais) d'altitude au-dessus du niveau de la mer. Longtemps avant, le Dr Wallich avait découvert l'espèce à Kamaon, toujours dans la région himalayenne : lady Dalhousie l'avait retrouvée dans le district de Simla ; enfin sir William Hooker croit la reconnaître dans l'herbier d'Afghanistan de feu Griffith et dans la collection de plantes du Scinde (près des bouches de l'Indus) du Dr Stocks. Nous n'acceptons qu'avec doute ces deux dernières localités. J. E. P.

Pl. Air.

CULTURE.

L. VH.

Culture ordinaire des arbustes semi rustiques.

MISCELLANÉES.

† 778. Le Palais de crystal de Sydenham.

Deux articles de notre spirituel collaborateur, M. Naudin, ont déjà fait connaître aux lecteurs de la *Flore des Serres* [1] le caractère général du merveilleux palais de Sydenham. Pour compléter au crayon ce rapide croquis d'une plume élégante et facile, nous choisissons aujourd'hui, parmi les nombreux dessins de la livraison qu'une publication anglaise consacre spécialement au *Crystal palace* [1], les quatre vues qui nous paraissent traduire de la manière

(1) Voir ci-dessus, vol. VIII, miscell. 628 et vol. IX, miscell. 708.

(1) *Home Companion*, June 14, 1854.

la plus saisissante l'effet vraiment grandiose de cette colossale structure : Vue d'ensemble de la façade de l'édifice ; vue intérieure de la grande nef ; coup-d'œil dans la galerie nubienne avec ses sphinx et ses palmiers ; groupe de Labyrinthodons, comme *specimen* de ces ressurrections de races éteintes, hardiment entreprises et victorieusement réalisées par la science moderne.

Une description même sommaire des objets qui, dans ce vaste palais, représentent sur un plan méthodique toutes les phases et les caractères du génie humain dans le domaine des arts plastiques, serait chose déplacée dans ce recueil. La part qui nous revient est celle que la nature prête à ce temple des beaux arts, décoration vivante empruntée à toutes les zones, et qui transporte sous le ciel brumeux de Londres les plus brillantes formes de la végétation tropicale.

Nous voici dans la grande nef. Une longue allée d'orangers et de grenadiers rappelle les splendeurs de Versailles. Ces arbres, nous dit M. Phillip, notre guide dans cette revue [1], ces arbres, qui sont au nombre de 110 et dont plusieurs n'ont pas moins de 400 ans, furent jadis choisis par Louis Philippe dans les divers châteaux de la famille d'Orléans, pour la décoration de Neuilly, sa résidence favorite. Lors de la vente aux enchères des biens de la famille d'Orléans, cette collection eut le sort de bien d'autres objets précieux : elle fut perdue pour la France, au profit de sa riche voisine, mais, heureusement, au profit des visiteurs du monde entier.

Au-dessus des galeries inférieures, s'étendent des rangées de corbeilles suspendues, pleines de plantes fleuries, dont les rameaux grêles et flexibles s'étendent en gracieux festons. Des lianes sans nombre, enroulées autour des colonnes, s'élanceront un jour jusques sur les arches de la nef et des transepts. Les *Bignonia*, les *Wistaria*, les *Tacsonia* prédominent parmi ces lianes grimpantes.

Au côté sud du palais et dans le transept correspondant, sont groupés un grand nombre d'arbustes d'orangerie, en magnifiques exemplaires, principalement des Camellias, des Rhododendrons et des Azalées. Vis-à-vis de la cour de Pompéïa, surgissent deux beaux exemplaires d'Aloes, et vis à vis de la cour industrielle de Birmingham, deux magnifiques *Araucaria excelsa :* deux autres exemplaires de cette noble conifère, donnés par le duc de Devonshire, occupent le premier transept, tandis que deux grands *Araucaria Cunninghamii* mêlés à des *Telopea speciossima*, se font remarquer vis-à-vis du bazar des objets de papeterie (stationery court).

Devant la cour égyptienne sont principalement des Palmiers, entr'autres les *Chamædorea elegans* du Mexique et le *Seaforthia elegans*, une des plus belles plantes de la Nouvelle Hollande. C'est là qu'on voit aussi, sous la forme d'énormes blocs de bois à surface curieusement ciselée en facettes pyramidales, les tiges tubéreuses de la plante appelée pied d'Eléphant (*Testudinaria Elephantipes*). Les deux exemplaires en question, directement importés de la colonie du Cap de Bonne Espérance et les plus volumineux que l'on possède en Europe, sont regardés comme vieux d'au moins 3000 ans, bien que les rameaux florifères ne durent qu'une saison. Là, paraissent encore de beaux spécimens du *Ficus elastica*, et d'un arbuste favori de nos serres froides, le *Sparmannia africana*.

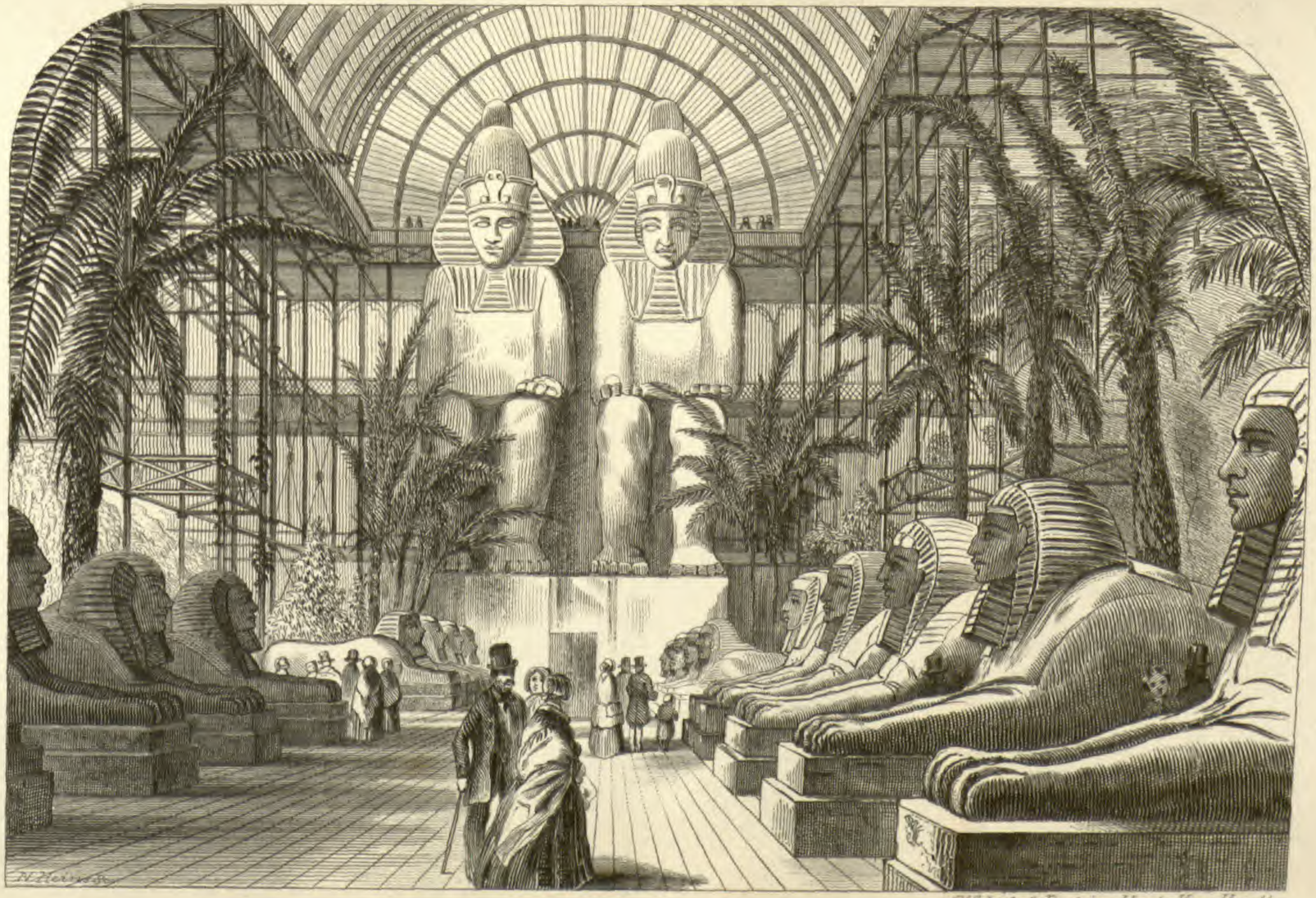
A gauche de l'entrée de cette même cour égyptienne, se dresse le plus grand exemplaire que l'on possède peut-être en Europe d'une singulière plante grasse de l'Afrique australe, du groupe des Aloes, le *Rhipidodendron plicatile*.

Vis-à-vis de l'entrée centrale de la cour grecque, ce sont deux grands *Agave americana*, à feuillage panaché, placés au devant des massifs de plantes d'Orangerie, qu'entoure une bordure d'Oliviers.

En face de la cour romaine, aux deux côtés de la seconde entrée, sont deux grands Pins de Norfolk (*Araucaria excelsa*) donnés au palais de crystal, l'un par Sa Majesté la Reine, l'autre par Son Altesse Royale le Prince Albert. Les massifs d'arbustes consistent là, comme devant la cour grecque, principalement de Rhododendrons et de Camellias, avec des Oliviers tout autour. Entre les deux premières statues se trouvent deux exemplaires de l'arbuste qui produit l'écorce médicinale dite de Winter, le *Drymis Winteri* de la pointe australe de l'Amérique.

(*La suite à la page* 261.)

(1) *Phillip's Guide to the Crystal Palace*, 2e édit.



Off. Lith. & Pict. in Horto Van Houtt.

PALAIS DE CRISTAL. (*SALLE NUBIENNE.*)

† 765. (*Suite.*) **Scènes du monde animé.**

L'hiver.

printanier qui s'est enfui vers de plus doux climats, ni l'insecte qui bourdonnait en été, ni ces fils blancs et légers qui voyageaient en automne. Séjours enchanteurs où Flore étalait les dons parfumés de sa parure, asiles des plaisirs et des scènes pastorales du printemps, labyrinthes ombragés aux routes sinueuses et fleuries; rien de tout cela n'existe au milieu des hivers. La neige a nivelé les campagnes, dépouillé les prairies et ramené sur la terre l'uniformité des frimas.

Malgré la tristesse de cette saison où le deuil semble répandu sur toute la nature, la campagne offre encore des charmes, et l'esprit de contemplation trouve dans les scènes qui l'entourent de sérieux motifs de méditations et même de gracieuses rêveries.

Les arbres ne sont plus animés par leur feuillage, que le zéphyr ou l'orage venait agiter tour à tour. Le vent du nord, chargé de neige cristallisée, siffle à travers leurs rameaux dépouillés. Si nous prêtons une oreille attentive à cette grande voix de la nature, précurseur des concerts du printemps, nous remarquerons déjà que les notes aiguës produites par le courant aérien varient selon les arbres qu'il vient frapper. Le vent siffle dans la cime de l'orme où les branches se divisent à l'infini, et où chaque bourgeon produit un rameau; il grince dans le peuplier, dont la tige élancée lui présente un faisceau qui oscille sous sa puissante impulsion; il soupire dans les aulnes des ruisseaux, dont les chatons commencent à s'épanouir et lui livrent déjà des nuages de pollen vivifiant; il glisse entre les bifurcations des frênes, où les branches écartées résultent du développement de deux germes opposés ou de trois bourgeons réunis; il résonne contre le chêne qui résiste sous les rafales; il murmure en inclinant le feuillage desséché des roseaux, ou en détachant les feuilles mortes des charmes et des hêtres.

Il est encore un bruit que l'on n'entend pas sans émotion, plus triste que le silence, c'est celui des roches qui s'entre-choquent dans le lit des torrents des montagnes, bruit de mort et d'anéantissement, bruit séculaire comme l'eau qui s'écoule en grondant, et qui finit par réduire en poussière les masses les plus résistantes. Ainsi l'air est incessamment traversé par ces ondes sonores qui reçoivent l'impulsion d'un choc destructeur, les montagnes s'abaissent, et la terre se nivelle en laissant échapper ces sons plaintifs qui vous attristent, en vous montrant la puissance du temps et l'étendue du néant.

Quelle distance entre ces bruits divers et les accents d'amour que les chantres des forêts doivent bientôt nous faire entendre; quel contraste entre ces grands végétaux battus par la tempête, enveloppés de brouillards ou de tourbillons de neige, situés sous un ciel de plomb, et cette riante couronne du printemps, ses tièdes ondées et son ciel transparent! Notre imagination nous retrace sans cesse ces grandes oppositions.

L'aspect de la campagne est souvent modifié en hiver par la teinte que prennent les rameaux des arbres. On voit rougir ceux du tilleul, et les branches des cornouillers simulent des tiges de corail. Des saules ont conservé la couleur verte de leurs écorces, d'autres d'un jaune éclatant croissent dans les lieux humides, près des branches violacées de l'aulne des ruisseaux. Des touffes de guy d'un vert jaunâtre se balancent avec les arbres qui les supportent, et leurs fruits transparents sont portés par les oiseaux jusque dans des régions lointaines; mais sur la terre rien n'annonce encore le retour des beaux jours; la pâquerette elle-même ne s'est pas éveillée; les joncs sont desséchés, et leurs racines brunes forment çà et là des touffes espacées, près des typha qui abandonnent des nuages de duvet. Des graminées laissent flotter des feuilles rougies, souvent enchâssées dans des glaces transparentes, et le héron cendré, orné de ses magnifiques aigrettes, attend immobile le passage de sa proie. Des bandes de corbeaux s'abattent sur la campagne, fuyant les neiges du nord qui cachent leur pâture. Sur le fond gris du ciel, on voit, à des grandes hauteurs, les lignes triangulaires

des oiseaux voyageurs. Chassés par la faim et la congélation de leurs lacs, ils quittent les régions du nord et vont chercher une nouvelle patrie. Un cri plaintif qu'ils jettent dans l'espace descend quelquefois sur la terre, cri douloureux qui retentit avec tant de puissance dans une âme attristée et surtout dans le cœur de l'exilé où l'espoir du retour ne peut plus exister. Souvent je suis resté immobile et étranger à tout ce qui m'entourait, oubliant la terre pour suivre des yeux et de la pensée ces mystéricuses migrations. Où vont-ils, me disais-je, et qui leur apprend que des climats plus doux seront le terme de ces lointains voyages ? qui donc peut les engager à retourner encore dans les lieux qu'ils viennent d'abandonner ? Plusieurs d'entr'eux ne reverront plus les bords ombragés de leurs lacs paisibles, les joncs et les roseaux de leurs marais ; d'autres peut-être, abandonnés aux rigueurs du climat, incapables de suivre l'émigration, sont morts de misère et de froid, tandis que dans ces lignes élevées que je distingue à peine, les plus vigoureux dirigent la colonne, écartent les couches de l'atmosphère et glissent dans l'océan des airs. Que de réflexions philosophiques font naître ces contemplations ! On y retrouve toute l'histoire de l'humanité; on est étonné d'être encore sur la terre et de rentrer dans cette vie matérielle dont l'intelligence vous sépare quelquefois pendant de courts instants.

Mais que sont nos contrées près de ces climats du Nord, où l'hiver prolongé montre à la fois ses magnificences et ses horreurs, dans les plaines spacieuses de la Finlande et de la Laponie ?

Celui qui, dans ces contrées ou sur le sommet glacé des montagnes, n'a pas vu le choc des éléments, celui-là n'a pas vu l'hiver. Seul dans ces hautes régions, seul spectateur de ces luttes qui n'eurent presque jamais de témoins, on assiste aux combats que se livrent les saisons; la violence des tempêtes, la puissance des neiges entraînées en immenses tourbillons, cette série de convulsions qui agitent à la fois le sol et l'atmosphère, que de merveilles et d'horreurs viennent montrer à l'homme son peu d'importance et sa faiblesse ! Plus tard, l'hiver victorieux règne sans combats sur les campagnes désolées; le soleil décoloré jette obliquement quelques pâles rayons sur le linceul dont la terre est couverte, et la lune qui se lève brillante sur un horizon sans vapeur, semble verser avec sa lumière le froid des régions éthérées qu'elle parcourt. Nous voyons les étoiles briller de cette vive lumière qui n'appartient qu'aux globes du firmament. Les constellations se montrent dans toute leur pureté : les unes, comme le soleil, se couchent et disparaissent à nos yeux; d'autres, situées autour des pôles, nous paraissent tourner en sens inverse de la terre et restent constamment sur l'horizon, comme l'étoile polaire qui guide le vaisseau depuis l'équateur jusqu'à l'axe du monde. L'hiver des pôles est l'image de la mort, et si parfois une brillante aurore s'annonce par les jets colorés de sa lumière, elle n'éclaire qu'une nature muette et sans vie, où l'immobilité paraît l'effet d'un pouvoir magique qui l'aurait commandé.

Près des pôles du monde, l'hiver est éternel : c'est à peine si, vers les champs glacés du nord, un été de quelques jours permet aux fleurs de la terre d'ouvrir un instant leur calice aux rayons obliques d'un soleil sans couleur; un souffle mortel anéantit bientôt ces frêles créatures. Affreux climat où le sol ne se laisse jamais pénétrer par la vivifiante chaleur, où les germes inutiles ne mûrissent jamais, et que l'homme ne peut aborder qu'avec un sentiment de tristesse profonde, qui fait saigner son cœur des regrets de sa patrie !

Cependant la végétation s'est emparée de toutes les contrées du globe, et sous ces climats glacés un ou deux arbres remplacent, par le nombre de leurs individus, l'immense variété des espèces arborescentes qui composent les forêts tropicales. Mais quelle différence entre ces bruits de vie et de mouvement qui ne cessent jamais sous les voûtes de cette brillante ceinture de la terre, et ce morne silence des sapins de la Finlande, qui vient encore ajouter sa terreur aux ténèbres des nuits polaires et à la clarté douteuse de leurs longs crépuscules. Les branches des sapins d'une prodigieuse élévation, confondent leurs rameaux et forment une voûte impénétrable. Immenses et majestueuses solitudes qui frappent votre âme de religieuses émotions. On contemple avec admiration cette silencieuse fierté, ce deuil éternel des géants de la terre que le temps seul abat sur le sol, et couvre bientôt de mousses envahissantes, voile

(*La suite à la page* 262.)

BARKERIA ELEGANS Planch & Lind.

Mexique — Serre chaude.

959.

BARKERIA ELEGANS.

Orchideæ § Epidendreæ. — Gynandria-Monandria.

CHARACT. GENER. — Vol. I, p. 139.

CHARACT. SPECIF. — « B. foliis lanceolatis, racemo paucifloro, sepalis petalisque late ovato-s. obovato-lanceolatis acutiusculis, labello obovato obtusissime retuso basi callo oblongo medio brevi-trilamellato, columna late spathulata petaloidea. » Hook.

Barkeria elegans, Knowles et Westcott, Floral Cabin. II, p. 7, cum icon, fide Hook. — *Bot. Mag.* t. 4784. (icon hic iterata.)

Sir William Hooker reconnait dans cette gracieuse Orchidée l'espèce même sur laquelle s'est fondé d'abord le genre *Barkeria*. Elle est remarquable par la dilatation très prononcée du gynostème, organe qui se présente sur la figure comme appliqué sur le labelle, duquel le distingue nettement sa couleur jaune-citrin. Port et coloris, tout est là d'une élégance vraiment exquise.

Le *Barkeria elegans* fut, il y a peu d'années, introduit du Mexique en Angleterre, par M. George Barker, de Springfield. La Flore le publie ici d'après des exemplaires directement importés du même pays par un correspondant de M. Linden.

J. E. P.

S. Ch.

CULTURE.

Comme la plupart des orchidées mexicaines et guatemaliennes, cette brillante espèce ne demande de chaleur qu'à l'époque de sa période végétative et surtout lors de la floraison. A cette époque, donc, on placera dans la serre chaude le fragment de bois sur lequel on l'aura fixée, en la suspendant au toit de la serre, et le plus près possible du sommet, qu'on tiendra bien ombragé des rayons directs du soleil (on sait, et j'ose à peine le rappeler, qu'une telle situation est la plus chaude de la serre); là, on la seringuera fréquemment et plusieurs fois par jour, selon l'état de l'atmosphère.

A l'état de repos, c'est-à-dire peu de temps après la formation normale des pseudo-bulbes, on la relèguera dans une bonne serre tempérée, en l'y tenant près des vitres, comme je l'ai dit tout-à-l'heure, en lui suspendant en tout ou en partie les arrosements, jusqu'à ce qu'elle montre de nouveau des indices de végétation.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 778. (*Suite et fin.*) **Le Palais de Crystal de Sydenham.**

Le jardin qui fait face à l'Alhambra, est consacré à de beaux Grenadiers. L'Alhambra passé, toute cette extrémité de l'édifice renferme des plantes tropicales, notamment une riche collection de Palmiers.

Entre les Sphinx sont placés seize Dattiers, récemment transportés d'Egypte. Parmi les autres formes de cette noble famille, les suivantes peuvent être spécialement signalées : un immense exemplaire du *Sabal Palmetto* de Floride, le *Sabal Blackburniana*, diverses espèces de *Cocos*, notamment un *Cocos plumosa* déjà haut de plus de 10 mètres, de nombreux

individus du Palmier à cire des Andes colombiennes (*Ceroxylon andicola*), et le curieux *Calamus maximus*, qui, dans les forêts de Java, étend sur le sol ses longs jets armés d'épines; puis encore le *Saguerus saccharifer* de l'Inde, le *Phytelephas macrocarpa*, qui fournit la substance connue sous le nom d'Ivoire végétal et le *Pandanus odoratissimus* des îles de la mer du sud.

Vis-à-vis la cour byzantine sont aussi groupés de nombreux Palmiers de l'Amérique méridionale, de l'Australie et de l'île Bourbon. Devant la cour du Moyen-Age se voient deux Pins de Norfolk, et, tout à côté des monuments de la cour du Moyen-Age anglaise, deux Cyprès funéraires (*Cupressus funebris*), l'arbre célèbre des sépultures dans le nord du Céleste Empire.

A part quelques suppressions de détails portant sur des banalités, telle est l'esquisse que trace de la végétation intérieure du *Crystal Palace* le livre de M. Phillip. En citant textuellement ce passage, la rédaction du *Gardener's Chronicle*, à la date du 23 Septembre 1854, constate que les plantes ont l'air de s'accommoder passablement de leur magnifique séjour, et promettent beaucoup au point de vue de l'effet. Nous croyons devoir rappeler ce jugement avec ses réserves, pour répondre aux justes appréhensions manifestées par des personnes très compétentes, sur la possibilité de maintenir dans un espace aussi vaste, sans dépenses trop considérables, la température convenable aux végétaux des tropiques. Espérons que l'événement donnera tort à ces opinions pessimistes, et permettra de réaliser en tableaux saisissants de vérité les groupes physionomiques des végétaux des diverses régions du globe.

---

† 765. (*Suite.*) **Scènes du monde animé.**

L'hiver.

funéraire et vivant de ces grands cadavres de la végétation. La nature veut cacher ses ravages sous l'aspect de la vie, et le voyageur admis par exception dans ces vastes solitudes, en sort ému et comme frappé de terreur. Le seul bruit qu'on entend dans ces forêts est produit par les arbres que la gelée fait éclater, et ressemble à des décharges d'artillerie dont l'air apporterait les éclats confus et assourdis.

L'hiver, dans les climats du Nord, est la saison des courses et des voyages. Les campagnes sont nivelées, les lacs, les rivières entièrement congelés disparaissent sous une couche épaisse de neige, et la mer elle-même contractant ses vagues, cède à l'immobilité et au silence. Ses ondes si mobiles se transforment en affreux déserts. La glace est inégale et raboteuse, et offre encore le simulacre des flots que le vent soulevait à sa surface. Il semble que l'hiver touchant la vague écumante l'ait engourdie par sa puissance, et que surprenant dans leur redoutable désordre ces monts humides que soulèvent les tempêtes, il leur ait commandé leur attristante immobilité. Tantôt d'énormes masses amoncelées s'élèvent en roches décharnées, dont les cimes transparentes paraissent suspendues dans les airs, tantôt des pyramides aiguës prolongent vers les cieux leurs menaçantes aiguilles. Partout c'est une indicible confusion, un inconcevable chaos, et dans ces labyrinthes la vue se perd au milieu des masses d'un cristal transparent, semblables à d'énormes fragments qu'une neige d'albâtre vient recouvrir, où qui resplendissant des feux brillants de l'aurore polaire, portent à la fois dans l'âme attristée du voyageur, l'admiration, l'épouvante et l'horreur.

Et pourtant c'est aux contrées du Nord que la nature a réservé les beautés de l'hiver, sans leur enlever les charmes d'un court printemps et d'un été non moins limité. Les ruisseaux s'arrêtent dans leurs cours, les lacs sont immobiles, et leurs ceintures de bouleaux sont couvertes de givre. Les aurores boréales viennent éclairer de leurs feux colorés ces grandes scènes de silence et d'isolement. Leurs lumières impuissantes scintillent dans les paillettes glacées suspendues aux branches des bouleaux et répandent sur la neige étoilée ces reflets nacrés qui se renouvellent ou s'éteignent selon la vivacité du brillant météore.

Off. Lith & Pict. in Horto. Van Houtt.

JARDIN DU PALAIS DE CRISTAL. ***(RACES ÉTEINTES).***

(Groupe de Labyrinthodons).

L'homme croira-t-il encore que ce spectacle des régions polaires qu'il peut à peine habiter ait été créé pour ses plaisirs et pour ses yeux?

Dieu n'a-t-il pas d'autres êtres plus parfaits dans leur essence auxquels il veuille aussi accorder des preuves de sa bonté et de son omnipotence? Aucun point sur la terre ne serait-il préservé des ravages et de la destruction que nous semons sur notre passage?

Les oiseaux du ciel n'ont-ils pas leurs domaines et des lieux solitaires où ils puissent se livrer sans crainte à l'amour et au bonheur?

Aucun monument de son antique puissance, aucune ruine des palais et de la demeure des potentats, n'existe dans ces contrées reculées. Rien n'indique au voyageur l'orgueil et la faiblesse de l'humanité, ni les traces périssables de l'ambition des hommes.

Enfin, aux limites du monde européen, un rocher s'avance avec hardiesse et se présente comme l'adversaire indomptable d'une mer constamment agitée. La lutte est éternelle. Appuyé sur sa base inébranlable, il commande à leur furie que le calme du ciel parvient à peine à apaiser. Et cependant les flots reviennent, minent peu à peu ce colosse qui vieillit loin du monde habité, isolé au milieu des tempêtes.

La tristesse est répandue partout, et l'homme qui vient momentanément promener ses regards sur cette mer sans repos, sur ce ciel lugubre qui l'éclaire, est saisi de cet effroi qui n'appartient ni à la crainte ni à la peur, et qu'inspirent seuls les terribles décrets de la Providence.

On a devant soi l'immensité; quelques fleurs qui luttent un instant contre les vagues de l'air, un ciel sans horizon, un soleil sans repos, des nuits sans réveil et des matinées sans couleur; partout l'absence des êtres animés, partout la désolation et la stérilité.

L'hiver est pour le riche la saison des plaisirs, des fêtes, de ces réunions nombreuses où l'envie et la vanité ont souvent leur part, et pour le malheureux c'est le temps des misères, des douleurs et des privations.

Entraîné par ce tourbillon du monde, enivré de bonheur ou du moins de jouissance ou d'espoir, avez-vous toujours songé à celui qui, sans pain, sans feu et sans asile, se trouverait si heureux d'une parcelle de votre superflu? Avez-vous pensé à de pauvres mourants abandonnés du monde, sans secours et sans consolations; à ces vieillards qui devraient jouir du repos, et que la misère condamne à de pénibles travaux; à ces mères inquiètes du sort de leurs enfants; à tous ces désespoirs qui tuent, et dont un mot peut-être préviendrait le retour ou les funestes conséquences?

Le sombre tableau des souffrances de l'humanité ne doit point enchaîner les fêtes et les plaisirs de l'hiver; chacun éprouve dans la vie ses moments de peine et de bonheur. Il faut supporter les uns et profiter des autres, mais la pensée du malheur ne viendra pas arrêter vos joies innocentes, si déjà vous l'avez soulagé, et si du triste asile que vous avez traversé comme l'ange consolateur, vous rentrez dans les fêtes du monde où vous jouirez en secret du bonheur que vous avez fait éprouver.

L'hiver et ses pénibles nécessités ont créé l'industrie. Ce n'est pas dans les heureuses contrées où la terre donne à l'homme le fruit sans travail, le repos sans abris, et les douceurs d'un éternel printemps, que les arts utiles ont pris naissance. L'inclémence des saisons a créé cette industrie protectrice, dont les œuvres ont mis l'homme au-dessus des premiers besoins. L'hiver lui a montré l'existence des animaux, qui recueillent leur pâture et la mettent en réserve pour les jours malheureux; qui trouvent une demeure dans le creux du vieux chêne ou dans l'antre du rocher, et bientôt son intelligence, saisissant le feu et la lumière, a réalisé les prodiges de l'industrie.

L'homme transforme à son gré sa demeure en palais éclairés comme au cœur de l'été : les richesses des deux mondes viennent orner ses fêtes, et doubler ses plaisirs! Qu'il n'oublie jamais, dans le tourbillon tumultueux qui l'entraîne, que souvent la pauvre ouvrière demande au ciel un peu de lumière pour achever le travail qui lui donne du pain ou qui doit soulager sa mère affaiblie. Que l'idole parée sur laquelle tous les regards viennent se fixer, se souvienne encore combien les riches tissus dont elle est enveloppée ont coûté de peine et peut-être de larmes!

Nous arrivons sur la terre avec des

chances diverses de bonheur et de misère; mais au moins conservons la solidarité de la bienfaisance; les parcelles dorées que nous semons devant l'infortune ne peuvent soulager toutes les douleurs; il en est d'autres plus profondes qu'il est facile de découvrir; mais il faudrait les rechercher avec cet empressement qui nous porte vers les fêtes et les joies de l'hiver.

Vous qui méritez les hommages du monde, et qui en recevez les adulations calculées, oubliez un instant les splendeurs de la richesse; abandonnez pour une seule soirée les plaisirs qui vous entraînent, ne conservez de toutes vos parures que la plus belle et qui vous sied si bien, la bonté de votre cœur, et soulagez quelques infortunes de vos paroles, de vos regards consolateurs. Vous oserez à peine comparer les émotions de votre âme dans ces phases si différentes de votre existence; un jour l'agitation et l'encens trompeur du monde, le lendemain la paix et les bénédictions du ciel.

Seul devant un foyer qui brille et dans lequel notre imagination découvre des formes fantastiques ou réelles, abrité de la neige qui descend et tourbillonne sur la terre ou de la pluie qui frappe sur les vitres, j'ai souvent oublié la réalité pour errer au hasard dans l'espace et dans l'immensité. Là je croyais voir le chaos de l'univers et Dieu, dans toute sa puissance, créant l'attraction des mondes. Les globes se formaient étincelants de lumière, roulant dans les vastes orbites qui leur étaient tracées; l'équilibre et l'harmonie existaient partout; puis la terre refroidie se couvrait de mers étendues, les tempêtes agitaient l'atmosphère et soulevaient les vagues de l'Océan; les plantes, les animaux paraissaient sur ce grand théâtre à la voix de l'Etre suprême, et me laissaient entrevoir leurs rapports et leur admirable coordination. Je croyais assister à ces grandes combinaisons des éléments, à l'apparition de ces grandes lois des phénomènes terrestres, toutes dépendantes d'un principe universel.

Je quittais la terre pour aborder successivement les planètes de notre système, la lune avec ses nombreux cratères, Vénus éblouissante de lumière, Mars et ses coupoles glacées, Jupiter et ses bandes équatoriales, Saturne et ses anneaux tournants. J'atteignais le soleil, je suivais par la pensée les comètes rapides dans leurs hyperboliques voyages, et, lancé dans les systèmes lointains des étoiles brillantes, je voyais des mondes éclairés par plusieurs soleils diversement colorés; plus loin les nébuleuses, composées d'autres soleils innombrables comme les grains de poussière; et sans pouvoir m'arrêter, perdu dans l'immensité, je trouvais l'univers sans bornes, comme la puissance de celui qui l'a créé.

Tous ces astres sont-ils éternels? cet univers existera-t-il toujours? Quel était donc le but de la Divinité en créant tous ces mondes, en permettant à l'homme d'en soupçonner l'existence?

Pendant ces questions indiscrètes d'une imagination absorbée, la voûte du brasier s'écroulait, le vent sifflait avec violence au dehors, je revenais à la réalité. C'était l'hiver, ses neiges et ses tempêtes. L'ouragan s'annonçait par rafales cadencées, et un sommeil paisible succédait aux rêves de mon esprit.

Le lendemain, le calme s'était rétabli dans l'atmosphère, la vapeur condensée s'était cristallisée sur mes fenêtres, le ciel était épuré, et des rayons de lumière diversement colorés par l'aurore donnaient aux charmants paysages dessinés sur mes vitres l'aspect des pompes réelles du soleil qui se lève sur les plus belles contrées de la terre. Je retrouvais au cœur de l'hiver l'apparence des forêts tropicales. De nombreux palmiers étalaient leur immense feuillage et s'élevaient en coupoles aériennes; des fougères arborescentes se mélangeaient à leurs majestueuses couronnes, et les mille découpures de leurs feuilles transparentes me laissaient entrevoir les lianes et les orchidées qui enlaçaient au loin les voûtes séculaires de ces forêts vierges. Un peu plus loin, c'étaient des chênes et des bouleaux garni de givre étincelant, des genévriers couverts de cristaux soyeux que le brouillard congelé avait déposés sur leurs branches.

Ailleurs, d'immenses plaines de bruyères semblaient se perdre à l'horizon et rappelaient les steppes de l'Asie et les campagnes désolées de l'Europe septentrionale.

HENRI LECOQ.

(*Suite et fin à la prochaine livraison.*)

CLEMATIS PATENS MONSTROSA

960.

CLEMATIS PATENS VAR. MONSTROSA.

Ranunculaceæ § Clematideæ. — Polyandria-Polygynia.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. II, t. 175.

CHARACT. SPECIF. — Vide supra, vol. VIII, p. 279.

CHARACT. VARIET. — Foliis normalibus oppositis, trifoliolatis, nodi supremi 6-7-nis, aliis normalibus 3-5-foliolatis, aliis unifoliolatis, foliolis (seu segmentis) passim albo variegatis, sepalis 6-7 vel paucioribus nunc plerisque a flore irregulariter plus minus remotis e petiolo gracili longo laminaque ovata cuspidata albo viridique variegata constantibus, staminibus plerisque in laminas petaloideas albas unguiculatas lanceolatas cuspidatas repando-erosas conversis, intimis paucis fertilibus, antheris luteis, ovariis normalibus villosissimis.

Parmi tout un lot de variétés du *Clematis patens*, Dne (*cærulea*, Hort.), récemment introduites du Japon par le voyageur-naturaliste Von Siebold et toutes exclusivement acquises à l'établissement Van Houtte, la plus remarquable peut-être est celle dont on voit ici le portrait. Nouveauté parfaite dans ce type par son coloris d'un blanc pur et sa fleur plus que semi-double, elle intéressera les botanistes par les caractères qui lui ont valu l'épithète de *monstrosa*. Signalons en quelques mots les particularités les plus saillantes de cette structure anormale, devenue constante par la voie du bouturage, opération qui multiplie, on le sait, une variété donnée, avec ses qualités, ou défauts.

Les feuilles ordinaires ne présentent rien d'insolite : elles sont régulièrement opposées, de couleur verte, et formées de trois ou rarement de cinq segments. Autour du nœud qui précède immédiatement la fleur, ces feuilles, au lieu d'être simplement opposées, apparaissent groupées six ou sept ensemble en verticille, disposition qui montre le passage des organes purement foliaires aux enveloppes florales. Parmi ces feuilles verticillées, les unes ont la conformation et la coloration normale ; d'autres, réduites à un seul segment, commencent à montrer sur leur fond vert des panachures blanchâtres, transition évidente vers l'état de foliole calycinale.

Le calyce lui-même, au lieu des six ou sept sépales lancéolés que présente la fleur du type, compte un nombre variable de pièces mi-pétaloïdes, mi-foliacées, toutes formées d'un long pétiole et d'une lame à panachures vertes sur un fond blanc. Dans un exemplaire desséché que nous avons sous les yeux, deux sépales seulement occupent leur position normale au contact de la corolle ; quatre autres, placés à plus d'un centimètre au-dessous, naissent d'un seul côté du pédoncule, superposés en une seule ligne unilatérale et continue.

Les nombreuses pièces pétaloïdes d'un blanc parfait, dont la figure montre clairement la disposition et la forme, proviennent de la transformation des étamines en pétales. Un petit nombre des étamines centrales conserve la structure ordinaire et sert vraisemblablement à la fécondation des carpelles qui paraissent être bien conformes.

D'après M. Von Siebold, il arriverait parfois que, du centre d'une fleur naît une autre fleur pédicellée. Ce phénomène bien connu dans la *tératologie végétale*, ne s'est pas manifesté sur les exemplaires du *Clematis patens monstrosa*, cultivés dans le jardin de M. Van Houtte, où ses premières fleurs se sont développées, ce printemps de 1854.

J. E. P.

CULTURE. PL. AIR.

Rusticité parfaite : culture en pleine terre ou en pots. Adaptation aux mêmes usages que les lianes de ce genre, pour décoration de tonnelles, treillis, colonnettes. Marcottage des plus faciles, puisqu'il se fait presque naturellement, si la plante n'est pas soutenue par des tuteurs.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 765. (*Suite et fin.*) Scènes du monde animé.

L'hiver.

Des lacs étendus se mêlaient à ces belles réunions de végétaux; des roseaux d'espèces inconnues formaient, sur leurs bords, d'impénétrables fourrés; de petites plantes s'élevaient çà et là au-dessus des eaux, et des îles inhabitées attendaient d'heureux navigateurs pour transmettre leurs noms à la postérité. Les plus jolis paysages se trouvaient réunis dans un espace rétréci; toutes les zones du globe y étaient confondues, et les sapins du nord, et les palmiers de la zone torride, les cactées de l'Amérique et les rhododendrum de l'Himalaya. Tout cela se détachait d'un ciel pur et pourtant parsemé d'innombrables paillettes glacées.

J'essayais de décrire ces admirables contrastes, qui déjà prenaient pour moi les formes de la réalité, lorsqu'un rayon de soleil, parti depuis 8 minutes et 17 secondes de l'astre sorti d'un nuage, signala son arrivée par la destruction instantanée des merveilles qui avaient captivé tous mes sens. Quelques gouttes d'eau ruisselant sur un morceau de verre, entraînaient mes voyages, effaçaient mes tableaux et dissipaient mes charmantes illusions. Je n'avais trouvé la stabilité ni dans la voûte brûlante de mon foyer, qui s'était affaissée au moment où des signes fantastiques me guidaient dans les régions infinies de l'espace, ni dans les paillettes de glace où mon esprit voulait trouver les beautés de la terre et les harmonies des fleurs et du feuillage.

Qu'est-ce donc que cette imagination qui nous permet de voir, de supposer et de comprendre des choses qu'il nous est impossible d'exécuter? N'est-elle pas un don du ciel, une parcelle de cette intelligence suprême qui peut créer en même temps qu'elle imagine?

Un changement s'est opéré dans l'atmosphère : la température paraît adoucie; il semble qu'un arc immense s'est détendu et débarrassé d'une force invisible qui le contractait. Tous les corps se dilatent; le vent se fait entendre dans les hautes régions de l'air; il combat pendant quelque temps et descend sur la terre. C'est le vent du sud qui, échauffé sous un climat plus méridional, marche avec violence et entraîne avec lui de tièdes vapeurs qui se condensent et qui tombent.

De gros flocons de neige se détachent rapidement de la cime des arbres, de larges nappes glissent des toits des chaumières, et des gouttes d'eau pure distillent des stalactites glacées suspendues sur le bord des torrents et des cascades.

Bientôt le ruisseau recommence à murmurer, la roue du moulin reprend son travail suspendu, emportant, dans son mouvement de rotation, des glaces demi-fondues offrant au soleil le spectacle d'écrins resplendissants et vivement colorés; des taches noires se montrent sur les coteaux dont la neige va disparaître, et des eaux tumultueuses, arrêtées depuis longtemps, descendant avec les glaçons et les débris des montagnes, gonflent la rivière, qui roule avec fracas et reprend son cours.

Les glaces sont brisées, elles se choquent, se divisent, emportent avec elles les portions du rivage qu'elles peuvent entraîner; les rochers même éclatent, et leurs fragments, roulant sur les neiges, recueillent ces terribles avalanches qui nous donnent l'idée de la destruction et du chaos.

De faibles plantes profitent, pour végéter, de ces journées d'hiver, où la chaleur ne peut encore dessécher leurs tissus. Des mousses d'espèces variées sont réunies en

tapis ou en gazons, et de leurs élégantes rosettes s'élèvent des urnes fructifères qui doivent assurer leur innombrable postérité. Des lichens, semblables à des arbrisseaux délicats et montrant en miniature les formes répétées de toutes les forêts de la terre, s'étalent en larges tapis et vont lutter, jusqu'au-delà du cercle polaire, contre un hiver qui leur accorde encore quelques jours de brouillards. Souvent leurs jolis gazons sont couverts de chapiteaux neigeux. La glace devient plus transparente, et l'on distingue dans son intérieur une foule d'objets différents. Là ce sont les feuilles découpées, vertes ou rougies, du *Geranium Robertianum*, ou une touffe de gazon d'un beau vert, dont les faisceaux feuillés brillent à travers les glaçons. Là ce sont de simples scories, autrefois fondues par le feu des volcans, aujourd'hui couvertes par l'eau congelée des hivers, contrastes incessants, qui nous rappellent la puissance du temps qui opère de si grands miracles.

L'eau du ruisseau entretient sur ses bords un gazon toujours vert. Les callitriches y laissent flotter, comme en été, leurs tiges débiles et toujours feuillées, les saules printaniers, garnis de leurs chatons velus, attendent quelques jours encore pour signaler les premiers la fin des rigueurs de la saison.

A plusieurs reprises, le froid revient encore, et la neige elle-même descend en étoiles régulières ou en larges flocons, qui tantôt chassés par un vent rapide, glissent horizontalement dans l'air et d'autres fois tourbillonnent longtemps avant d'atteindre le sol.

Des bouquets de grands hêtres, aux branches étalées, conservent les feuilles mortes et jaunies de l'été précédent et rompent la monotonie du voile blanc dont la terre est couverte, tandis que les troncs satinés du bouleau se détachent à peine sur les cristaux glacés. Leurs branches balancent des panaches de givre, et le merle, agité par l'influence du printemps, frappe de ses ailes noires les longs cristaux soyeux et les transforme en une poussière d'argent que le soleil, dans ses rares apparitions, transforme en poudre d'or.

De hauts genévriers, au feuillage sombre et toujours vert, croissent de tous côtés; les uns laissent tomber leurs branches inclinées, les autres dressent leurs rameaux ou abandonnent à la grive vagabonde leurs baies noires ou bleuâtres mûries par deux étés. Des lichens, assouplis par la neige fondante, étalent les fines découpures de leur tissu. Les uns, divisés à l'infini, couvrent de barbes grises les rameaux des vieux chênes; d'autres, formés d'éclatantes rosaces orangées, sont disséminés sur l'écorce blanche et contrastante des bouleaux.

Le houx, répandu à profusion, résiste aux averses de neige, et, au milieu du réseau mobile et vacillant du météore des hivers, on voit ses feuilles d'un vert luisant, ses baies écarlates et ses magnifiques buissons pyramidaux; ou bien il se glisse, comme le lierre, sous la haute futaie, s'abrite sous les chênes séculaires, se réfugie dans les haies et les buissons, montrant partout la force et la vigueur de la jeunesse au milieu du deuil de la nature et du sommeil des êtres organisés.

Le tronc des grands arbres sert d'appui à des mousses vivantes qui les abritent des frimas; véritables patriarches de ces lieux sauvages, les oiseaux se disputent déjà au milieu de leurs branches dépouillées, et l'on croit distinguer dans leurs cris, la voix plaintive de la misère ou les accents de l'espérance, que les rafales ou les rayons du soleil influencent tour à tour.

Il est facile cependant, malgré les alternatives de la saison et la lutte renaissante du soleil et des frimas, de prévoir la prochaine arrivée des beaux jours. Partout où ruisselle une eau vive, la neige est fondue, l'aulne y déploie ses tiges vigoureuses et ses branches fleuries, le mouti des fontaines et des renoncules aquatiques forment, dans le lit graveleux de ces ruisseaux, des tapis serrés et d'un vert pur, sur lesquels la lavandière cherche déjà les insectes ou les vermisseaux que le printemps doit bientôt lui rendre. Le cincle plongeur s'enfonce sous les lames de la cascade, et, enveloppé d'une couche d'air qui semble argentée, il court au fond des eaux. La jolie mésange bleue s'agite sur les branches des saules, et l'hellébore au noir feuillage ouvre ses premières fleurs.

Tout a son terme dans la nature, la saison des frimas comme celle des amours. Le ciel sombre se découvre et nous montre l'azur; le sol s'attiédit, le vent s'apaise, la sève commence à monter dans les bourgeons des arbres, le mouvement et l'ani-

mation succèdent à la tristesse, à l'immobilité, l'hiver s'en va; quelques jours encore, nous retrouverons les fleurs et les oiseaux du printemps.

Combien d'hommes ont passé sur la terre sans ressentir les douces impressions de cette nature animée, qui répand cependant ses merveilles à profusion. Ils ont vu sans admiration les fleurs aériennes qui parfumaient l'air de leurs forêts, ils ont écrasé l'insecte sans y voir la puissance du Dieu qui lui a donné ses mœurs et son instinct; ils ont vu que le jour succède à la nuit, et ne se sont pas plus inquiétés des causes de ces grands phénomènes que du spectacle des cieux et de l'éclat des étoiles du firmament.

Singulière destinée de l'homme; formé des mêmes organes, semblable en tous points matériels, l'un atteint le terme de sa carrière sans avoir aperçu les beautés de la création; l'autre, arrêté sans cesse par la vue de nouveaux miracles, reste confondu devant la majesté des cieux, humilié devant la grandeur de la nature, ébloui devant les tableaux que la terre déroule à ses yeux.

HENRI LECOQ.

---

† 779. Moyens d'empêcher les Abeilles de piquer.

Depuis un siècle et demi, beaucoup de modèles de ruches ont été offerts aux éducateurs, dans le but de recueillir plus facilement le fruit des travaux des abeilles; mais on a peu varié sur les moyens de se préserver de leurs redoutables piqûres, qui sont toujours un sujet d'effroi pour un grand nombre d'amateurs.

Les agriculteurs latins se contentaient d'enfumer les abeilles, soit en couvrant d'un entonnoir en terre les matières qu'ils faisaient brûler, soit en présentant simplement un tison de bois vert, et en leur lançant en même temps de l'eau qu'ils gardaient dans leur bouche. Il semblerait, à la lecture des auteurs qui ont traité de cette partie des travaux des champs, que, quoique pratiquant de nombreuses opérations dans les ruches, ils se préservaient très bien des piqûres, car aucun d'eux n'indique de remède contre cet accident si douloureux.

Nous ne trouvons pas, jusqu'à Réaumur, d'autres moyens de se garantir des abeilles que celui résultant de la combustion, soit de fiente de vache sèche, soit de vieux linges, pour lesquels on recommandait une extrême propreté. Cette combustion se pratiquait à l'aide de charbons ardents placés dans un réchaud souvent recouvert comme le sont nos bassinoires.

Réaumur a souvent fait usage avec succès du bain d'eau froide, qu'il faisait prendre aux abeilles en plongeant dans une cuve la ruche fermée. Lorsqu'on voulait chasser les abeilles, on plaçait la ruche dans une cuve vide, on ouvrait la partie supérieure de cette ruche, que l'on recouvrait d'une ruche vide; puis on remplissait peu à peu la cuve. Pour opérer plus sûrement, il attendait que l'asphyxie fût complète, ce qui demandait une demi-heure, et il lui est arrivé de la prolonger pendant huit à neuf heures, sans danger pour la vie des abeilles soumises à cette expérimentation.

Réaumur parle le premier, à la vérité, de la fumée produite par la combustion du *Lycoperdon*, qui est citée par l'auteur du *Jardinier des Pays-Bas;* mais il n'en a pas fait usage, pensant que ce végétal agissait à la manière du soufre.

Hubert, dont l'autorité en apiculture est d'un si grand poids, a aussi soumis, mais dans d'autres vues, les abeilles à l'action de substances qui les rendaient inoffensives. Ainsi, il a fait usage des vapeurs de l'alcool et du gaz acide carbonique, dans lequel elles pouvaient rester pendant un temps assez long sans inconvénient.

M. le docteur Bretonneau, qui a consacré de précieux moments à l'apiculture, s'est servi avec succès d'un enfumoir fort ingénieux, dans lequel il brûlait des coquilles de noix.

L'emploi de la fumée rend les abeilles fort tranquilles, et celles qui ont été plusieurs fois soumises à cette opération deviennent en quelque sorte apprivoisées. Mais cette tranquillité n'est que momentanée, et les abeilles, en restant cramponnées aux gâteaux, gênent beaucoup, de sorte que ce moyen ne procure pas les mêmes avantages que les procédés dont nous allons parler.

(*La suite à la page* 270.)

SCUTELLARIA VILLOSA Hook.

2 *Pérou – Serre tempérée*

Lith & pict. de Horto Van Houtteano

961.

SCUTELLARIA VILLOSA, HOOK. NON ELLIOTH.

Labiatæ § Scutellarieæ. — Didynamia-Angiospermia.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. II, fév. 1846, t. VII.

CHARACT. SPECIF. — « S. caule acute tetragono ramoso, foliis petiolatis cordato-ovatis mollibus acuminatis grosse sinuato-dentatis rugosis pilis tenuissimis albis patentibus villosis subtus purpureis, racemis terminalibus multifloris brevibus corymbosis, bracteis parvis herbaceis, floribus glanduloso-villosis, corollæ (coccineæ) tubo elongato gracili infundibuliformi lobis abbreviatis. » HOOK.

Scutellaria villosa, HOOK. Bot. Mag. tab. 4789 (hic iterata), non ELLIOTT. Bot. N. Carol. II, p. 90. (igiturque nomen potius mutandum.)

Le genre *Scutellaria*, si nettement caractérisé par l'appendice scutelliforme de son calice, compte des espèces dans presque toutes les régions du globe, à l'exception de l'Afrique australe. En Europe et dans les autres pays de la zone tempérée, ces plantes habitent les plaines et les montagnes à des altitudes très variables : Dans l'Asie et l'Amérique tropicales, elles trouvent à des hauteurs comparativement plus considérables les conditions climatologiques nécessaires à leur existence. C'est là du reste, et particulièrement dans l'Amérique méridionale, que le type se présente sous les formes les plus attrayantes et les mieux adaptées à l'ornementation des jardins.

Au Mexique, en Colombie, au Pérou, dans les parties montagneuses du Brésil, abondent, entr'autres formes de ce genre, celles que M. Bentham rapporte au sous-type *Heteranthesia*, caractérisé par des grappes terminales, à pédicelles plus ou moins épars, et non régulièrement opposés.

A ce groupe d'espèces déjà représenté dans les jardins par les *Scutellaria splendens*, *incarnata*, *Ventenatii*, sans parler d'autres encore inédites que la Flore publiera prochainement, et que M. Linden a directement introduites de la Colombie, à ce groupe, disons-nous, appartient la plante ici reproduite d'après le *Botanical Magazine*. Celle-ci est originaire des Andes péruviennes, d'où le jardin de Kew la reçut, en 1842, d'un M. Nation, en exemplaires vivants. Il est donc probable qu'elle a fleuri là, plusieurs années, avant d'arriver à la connaissance du public, devant lequel elle se présente, en l'an de grâce 1854, à titre de nouveauté toute fraiche, après une quarantaine dont l'accueil des connaisseurs va promptement la venger.

Il est regrettable que sir William Hooker en baptisant cette espèce *villosa*, n'ait pas songé qu'il existe depuis longtemps dans les livres un *Scutellaria villosa* d'Elliott, plante des Etats-Unis, que M. Bentham adopte provisoirement comme espèce, tout en demandant si ce ne serait pas une variété du *Scutellaria pilosa*, MICHX. Pour éviter la confusion qui résulte toujours des noms identiques pour des objets différents, il faudrait peut-être changer en *Scutellaria Hookeri* le titre spécifique de la plante péruvienne. Mais, nous aimons mieux laisser le soin de réformer ce double emploi au botaniste qui pourra décider sur des preuves suffisantes, si le *Scutellaria villosa* d'Elliot doit rester au rang des bonnes espèces et conserver seule ce nom, de par le droit de priorité.

J. E. P.

CULTURE. S. Ch. — S. Fr. — Pl. Air.

Pendant toute la belle saison cette espèce peut rester dans la serre froide, ou même dehors, en bonne exposition et à mi-ombre, pour être rentrée pendant l'hiver dans la serre chaude près des jours et dans l'endroit le moins chaud. On la plantera dans un mélange de terreau de feuilles et de terre normale, bien drainée, qu'on tiendra un peu humide au moyen d'arrosements abondants pendant tout l'été, et peu fréquents pendant l'hiver. Multiplication facile de boutures herbacées, en été sous cloche, avec ou sans chaleur. L. VH.

MISCELLANÉES.

† 779. (*Suite et fin.*) **Moyens d'empêcher les Abeilles de piquer.**

M. Tiernesse, médecin-vétérinaire et professeur à Bruxelles, a employé l'éthérisation avec succès, et M. le docteur Kerbet, à Pont-le-Vaux, près Bourg (Ain), s'est servi du chloroforme pour faire ses essaims. Dans une notice publiée sur ce sujet en 1849, il donne la description et la figure de son appareil, qui a l'avantage de préserver les abeilles, premièrement asphyxiées, de l'action continue de cette substance.

J'ai fait usage de ces deux moyens, mais j'ai remplacé ces appareils par une simple coupole contenant l'éther ou le chloroforme, recouverte d'un demi-globe en toile métallique.

M. Alfr. Debeauvoys, mon neveu, à la collaboration duquel j'ai souvent eu recours, a fait usage de la vapeur du soufre en très petite quantité et s'en est bien trouvé. Il pourrait effectivement arriver que cette substance ne fût pas aussi redoutable qu'elle en a la réputation; car nous savons que ceux qui l'emploient ont en outre l'habitude de couvrir de terre les abeilles, dans la crainte probable que l'asphyxie ne soit pas d'assez longue durée.

Le *Lycoperdon* (Vesce de Loup), indiqué particulièrement par Chirac comme très convenable pour asphyxier momentanément les abeilles, était employé fort anciennement par les Russes; les Bretons s'en servaient aussi, mais ils y ont renoncé. Depuis, et sur les indications de l'emploi de ce champignon aux environs de Lille (Nord), j'en ai fait usage, et on a pu se convaincre de son efficacité lors de la dernière exposition, où on l'a fait agir sur une ruche fort peuplée, qui est devenue calme pendant près d'une demi-heure. Je m'étais servi de l'enveloppe de celui de ces champignons qui est globuleux et ne contient que des sporules, sorte de poussière dont l'élimination incomplète pourrait bien être une des causes de l'abandon de ce végétal; car cette poussière est d'une ténuité telle qu'elle peut facilement pénétrer dans les stigmates de l'abeille et interrompre ainsi complétement la respiration.

Le *Lycoperdon* dont il s'agit ici, est celui qui porte le nom de *L. giganteum* et dont les Russes font usage. Soumis à une forte pression, il forme une espèce d'amadou, dont je prends une lanière longue de deux doigts et large en proportion, laquelle, mêlée avec du papier ou enveloppée dans quelques chenevottes, suffit pour asphyxier momentanément la ruche la plus peuplée. Ce mélange en combustion doit être placé dans l'enfumoir, dont le tuyau sera introduit dans la ruche *jusqu'à une certaine hauteur*, pour que les premières abeilles qui tombent ne soient pas continuellement exposées aux vapeurs qu'on lance. Lorsque le bruissement cesse de se faire entendre, on ouvre la ruche, placée sur un drap, et on procède, soit à la séparation des abeilles pour former un nouvel essaim, soit à la taille des gâteaux, soit au mariage des essaims faibles, soit à la recherche de la reine qu'on veut remplacer, soit enfin à la destruction des mâles, en mettant toutefois une certaine célérité dans l'opération que l'on veut pratiquer, attendu que le sommeil des abeilles ne dure guère qu'une demi-heure au plus.

La Vesce de Loup (*Lycoperdon*) est assez commune, mais il peut y être suppléé facilement par d'autres végétaux également narcotiques, dont j'invite à faire usage.

Debeauvoys.

(*Revue horticole.*)

CYPRIPEDIUM CANDIDUM Mühlbrg.

4 *Amer. nord.-Pleine terre*

962.

CYPRIPEDIUM CANDIDUM, WILLD.

Orchideæ § Cypripedieæ. — Gynandria-Diandria.

CHARACT. GENER. —Vidi supra. V. III, p. 186.

CHARACT. SPECIF. — « C. caule folioso 1-floro, foliis basi angustatis apice acutis, bractea cucullata, stamine sterili (lanceolato, Willd.), sepalis integris petalisque spiralibus lineari-lanceolatis subæqualibus labello compresso (vix in icone nostra) longioribus. » *Lindl.*

Cypripedium candidum, WILLD. Sp. IV. 142, ex Lindl. Gen. et Sp. Orch. p. 526.

De tous les *Cypripedium* que l'Amérique septentrionale a donnés à l'horticulture de l'Europe, voici peut-être le plus rare et le moins connu. Nous ne sachions pas qu'il en existe une seule figure coloriée dans les publications horticoles et jusqu'à l'époque où l'établissement Van Houtte a pu directement l'introduire de son pays natal, il est probablement resté étranger à nos jardins.

Originaire de la Pensylvanie où le botaniste américain Mühlenberg en fit le premier la découverte, cette jolie espèce habite aussi le Canada, région analogue pour le climat aux contrées septentrionales de l'Europe. C'est dire assez qu'elle est parfaitement rustique sous notre ciel, et qu'elle peut s'y développer avec le même succès que le *Cypripedium spectabile*.

Par l'affinité des traits, le *Cypripedium candidum* se rapproche évidemment du *Cypripedium parviflorum*, Swartz (Bot. Mag. t. 3024. Bot. Cab. t. 414) et *pubescens*, Willd. (Bot. Mag. t. 911, sub *C. parvifloro*). Même végétation, même tige feuillée sur sa longueur, mêmes pétales tordus. La distinction de ces espèces s'établit, du reste, au premier coup-d'œil sur la couleur du labelle, d'un blanc pur chez le *Cypripedium candidum*; jaune chez les deux autres espèces, ainsi que sur la forme plus étroite de l'étamine stérile chez la plante ici figurée. La comparaison d'exemplaires en nature dévoilerait sans doute d'autres différences : mais les éléments de cette comparaison nous font complètement défaut. S'il pouvait d'ailleurs nous rester quelque scrupule à cet égard, nous en appellerions au jugement éclairé de notre savant collaborateur M. Reichenbach, fils, qui, sous la vue d'un exemplaire desséché de la plante du jardin Van Houtte, l'a reconnue pour le vrai *Cypripedium candidum* de Mühlenberg et de Willdenow.

C'est au mois de juin de cette année, qu'on a vu dans le jardin de Gendbrugge cette addition à la série toujours trop restreinte des ravissantes formes de *Pantoufles de Vénus*. J. E. P.

CULTURE.

Voir ci-dessus, vol. V, p. 460-468ⁿ, Miscell. 217, un article sur la culture de tous les *Cypripedium* de l'Amérique du nord.

Ajoutons que l'expérience nous a demontré que les Cypripedium viennent bien à l'exposition du nord, dans un terrain exhaussé, au moyen de fagots de brindilles de bois enterrés sous le sol, à une profondeur de 30 centimètres. Il est indubitable que non-seulement toutes les orchidées dites terrestres sont épiphytes, ou vivent, du moins, assises sur quelque corps étranger, mais qu'une foule d'autres plantes sont dans le même cas; c'est-à-dire qu'elles ne vivraient pas dans un sol pur ou dépouillé de racines d'autres végétaux. Nous pensons qu'un semis, autour d'elles, d'herbes médiocrement vigoureuses leur profiterait; c'est à essayer avec chance de réussite.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 780. Culture des Cinéraires.

Si cette jolie plante n'est pas aussi généralement cultivée qu'elle mérite de l'être, il faut l'attribuer à ce que la plupart des horticulteurs la considèrent comme très délicate, et à ce qu'ils suivent pour la multiplier une marche qui ne conduit qu'à des mécomptes. La méthode généralement adoptée produit en effet des plantes chétives, au lieu d'en fournir de vigoureuses. Voici celle que nous avons pratiquée et à l'aide de laquelle on peut être assuré d'obtenir des plantes bien constituées.

Nous choisissons d'abord, dans notre jardin, une place bien aérée, que nous labourons avec soin, et sur laquelle, d'après la quantité de graines dont nous pouvons disposer, nous étendons environ $0^m,10$ de terre composée de deux tiers de terre de bruyère et d'un tiers de terreau. La portion de planche ainsi préparée, reçoit aux quatre coins un fort piquet destiné à retenir des paillassons qu'on fixe verticalement à chacun de ceux-ci, et sur lesquels on en pose ensuite un cinquième; on obtient ainsi une sorte de cage à travers laquelle l'air circule librement. Le côté nord s'ouvre à volonté, de manière à soigner facilement le jeune plant. Lorsque la graine est semée, nous la recouvrons d'environ $0^m,005$ de terre semblable à celle dont nous venons de donner la composition; puis on humecte très légèrement. Quand on veut avancer la germination, on fait son semis de manière à pouvoir le renfermer sous une ou plusieurs cloches. Il importe de tenir la terre constamment humide; mais, afin de ne pas étioler le jeune plant, on enlève, pendant une partie de la journée, le paillasson qui forme le toit de la cage et qui sert de porte. Le semis s'exécute à la fin de juin ou dans la première quinzaine de juillet.

Lorsque le jeune plant a développé trois ou quatre feuilles, on se prépare à le repiquer sur une planche plus ou moins étendue, qu'on recouvre de coffres et de châssis, après l'avoir labourée et couverte de $0^m,10$ de terre semblable à celle dont nous avons parlé plus haut. Le jeune plant se repique en rayons, séparés les uns des autres d'environ $0^m,10$, de manière à laisser un égal intervalle entre chaque plant. Les châssis placés sur les coffres se recouvrent ensuite dans la journée d'une légère couche de paille, afin de briser les rayons solaires; cette paille s'enlève le soir. Après la reprise du jeune plant, on aère pendant les premiers jours; puis on retire les châssis pendant la nuit, quand le rayonnement nocturne n'est pas à craindre.

Les trois opérations consistent dans le rempotage, qui s'effectue quand les jeunes plants ont acquis une certaine force. Nous choisissons les pots pour les plants, c'est-à-dire que nous les prenons de grandeurs variables, suivant les individus, en nous servant de la terre dont nous avons donné la composition. Après le rempotage, nous replaçons les pots sous châssis, en les protégeant comme il vient d'être dit en parlant des plants. Ces jeunes plants peuvent passer l'hiver sous ces coffres ou être rentrés en serre. Nous préférons le premier moyen, comme le plus propre à les garantir des insectes qui les attaquent, et comme permettant aussi d'en suivre de plus près le développement. Si les plants sont attaqués par les pucerons, nous conseillons de calfeutrer les coffres et d'y brûler du tabac. Deux ou trois fumigations, à la suite desquelles on bassine les plantes avec un arrosoir à pomme très fine, suffisent pour les en débarrasser.

Les soins de conservation et de propreté consistent à enlever les feuilles mortes, qui, en augmentant l'humidité de l'air durant l'hiver, sont par cela même une cause de destruction.

André Crétaine,
jardinier au Muséum.
(*Revue horticole.*)

1.

2.

ACROCLINIUM ROSEUM Hook.

Australie (Sud-Ouest) — *Plein air.*

963.

ACROCLINIUM ROSEUM, HOOK.

Compositæ § Senecionideæ. — Syngenesia-Polygamia-æqualis.

CHARACT. GENER. — « *Capitulum* multiflorum, floribus omnibus tubulosis hermaphroditis v. exterioribus imperfectis. *Involucrum* late campanulatum, pluriseriale, squamis exterioribus scariosis interioribus seriatim longioribus radiantibus petaloideis. *Receptaculum* planiusculum v. conicum, ambitu subalveolatum. Corollæ tubuloso-infundibuliformes, 5-dentatæ. *Antheræ* basi breviter 2-setæ. Styli rami truncati, brevissime penicillati. *Achænia* turbinata, pilis niveis sericeo-villosa, interiora glabrata, callo basi obliquo. *Pappus* persistens, uniserialis, e paleis rigidis 10-20 basi subconcretis; *fl. fertil.* dense plumosis; *fl. steril.* tenuioribus sæpe paucioribus (6-12) minus plumosis apice nudis v. penicillatis. — Herbæ *haud lanatæ;* caules *e radice annua plurimi simpliciusculi ascendentes, foliosi, apice 1-cephali;* folia *alterna v. inferiora opposita linearia;* capitula *majuscula.* »

Asa Gray, *in Hook. Journ. Bot.* 1852. *v. 4. p.* 271. (Paucis a cl. Hook. mutatis).

CHARACT. SPECIF. — « A. glaberrimum, caulibus sulcatis, foliis linearibus acuminatis, involucri squamis exterioribus subappresse patentibus, receptaculo planiusculo pilosiusculo. » Hook.

Acroclinium roseum, Hook. Bot. Mag. tab. 4801 (hic iterata).

L'Australie est, aussi bien que le Cap de Bonne-Espérance, une terre privilégiée pour les fleurs à couleurs brillantes et surtout pour les plantes annuelles. On dirait que la nature, avare d'ombre, de verdure et de fraîcheur envers ces régions arides, s'est plue à leur prodiguer en compensation l'éclat passager d'une parure coquette.

Dans cette riche moisson fleurie brillent surtout un grand nombre d'*Immortelles*, en prenant ce mot comme la traduction populaire du terme scientifique d'Hélichrysées. Au Cap de Bonne-Espérance, les genres de ce groupe sont peu variés, mais en revanche très riches d'espèces (*Helichrysum*, *Helipterum*, *Gnaphalium*, *Aphelexis*, etc.). En Australie, avec des espèces moins nombreuses on a des types génériques plus divers : *Helichrysum*, *Helipterum*, *Rutidosis*, *Cassinia*, *Ozothamnus*, *Schœnia*, *Rhodanthe*, bien d'autres encore et dans le nombre le genre auquel Sir William Hooker ajoute la gracieuse plante ici figurée.

Originaire de l'intérieur du sud-ouest de la Nouvelle-Hollande, entre les rivières Moore et Murchison, celle-ci fut découverte en 1853, par le collecteur-naturaliste James Drummond, qui l'introduisit de graines au jardin de Kew, en même temps qu'il en expédiait des exemplaires desséchés. (N° 157 de son herbier.) Grâce à sa végétation annuelle, on a pu la voir en fleur cet été même (1854), dans la serre froide de Kew, et dans l'Etablissement Van Houtte, et reconnaître en elle une des plus élégantes formes du groupe auquel elle se rattache.

En établissant le genre *Acroclinium*, le Dr Asa Gray le fit connaître à la fois par trois espèces, toutes à réceptacle convexe. Sir William Hooker assure pourtant ne pas devoir hésiter à faire rentrer dans ce même type l'*Acroclinium roseum*, bien que cette espèce ait le réceptacle plane, et qu'elle soit même, à cet égard, en contradiction flagrante avec le nom générique. Nouvel exemple du danger des noms significatifs. Le même auteur signale, sans la nommer ni la décrire, une espèce nouvelle d'*Acroclinium* qu'il dit avoir reçu du même pays que le *roseum*, de son intelligent correspondant, M. Roe, inspecteur de la colonie.

J. E. P.

CULTURE. Pl. Air.

Semer de bonne heure (mars) sur couche chaude; repiquer le jeune plant soit sous châssis, soit en terrines, et dès que les froids ne sont plus à craindre (fin mai dans nos climats) transplanter soit en pleine terre, soit en groupe dans des pots. Elle aime le grand soleil et craint par dessus tout une humidité surabondante. C'est dire qu'il lui faut une terre légère, perméable à l'eau, bien drainée et des arrosements ménagés. Une exposition ombragée, un sol imprégné d'eau lui seraient funestes.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 781. Recherches sur les causes qui amènent la maladie de la vigne.

Depuis que la maladie de la vigne a ému, à si juste titre, l'industrie vinicole, chimistes, botanistes, vignerons praticiens et amateurs, tous avec un zèle très louable, se sont occupés à chercher la guérison à un mal si ruineux; tous s'accordent sur le genre de la maladie, chacun propose son remède, et jusqu'à ce jour l'oïdium paraît dérouter tous ces efforts.

Après avoir reconnu le genre de la maladie, n'aurait-on pas dû, tout d'abord, en rechercher la cause? On croit l'avoir trouvée dans les influences atmosphériques, ce que je suis loin de nier. Cependant je crois que le mal a une autre source, et les observations qui suivent m'ont fortifié dans mon opinion.

Au mois d'août 1852, je remarquai la présence de l'oïdium en assez grande quantité sur un espalier de vigne; ma récolte fut entièrement perdue.

En juin 1853, voyant les feuilles de la même vigne se crisper, je les visitai avec soin, et j'y remarquai des myriades d'insectes microscopiques. Je les laissai exister, pour observer plus tard l'effet qu'ils pourraient produire. En regardant attentivement le bois, je trouvai, en dessous des branches, une quantité de cocons blancs d'un tissu assez mou, et dans lesquels se trouvaient des milliers de petits kermès. Ces insectes étaient de la même espèce que ceux que j'avais remarqués sur les feuilles. J'enlevai tous ces cocons mais l'insecte éclos antérieurement à cette opération ne pouvait plus être détruit à la main, et il se répandit sur toute la vigne. Sitôt que le raisin fut à moitié de sa grosseur, l'oïdium parut, et détruisit plus du tiers de ma récolte.

Dans une autre partie de mon jardin, je visitai un autre espalier, et n'y trouvai pas un seul kermès. Cette partie fut préservée de l'oïdium, et le raisin arriva en parfaite maturité.

Ces remarques m'ont porté à croire que l'oïdium pourrait bien être produit par la fiente que ces insectes déposent sur la feuille et le fruit. Je puis me tromper; cependant pourquoi les excréments d'un insecte microscopique ne produiraient-ils pas des cryptogames microscopiques tels que l'oïdium Tuckeri, puisque ceux de l'âne, du mulet et autres animaux herbivores produisent bien le champignon connu sous le nom d'*Agaricus edulis*.

Je ne suis ni chimiste, ni naturaliste et c'est pourquoi je soumets ces observations aux hommes de la science, pour qu'ils puissent s'assurer de la vraie cause du mal, et par là y apporter un remède plus efficace.

Si cette cause était celle que j'indique, il y aurait bien des moyens de diminuer le mal, si on ne pouvait le détruire : le principal serait de gratter avec le dos de la serpette, pieds et branches, au moment de la taille, pour détruire les insectes qui se réfugient pendant l'hiver sous l'écorce soulevée et de laver ensuite le bois avec un lait de chaux. Cette opération serait peu coûteuse, car le grattage se pratique depuis longtemps dans toute la Bourgogne, et l'oïdium n'y a pas encore paru. Ce qui me fait indiquer ce procédé et ce qui confirme mon opinion que le kermès produit l'oïdium, c'est que j'ai vu en Bourgogne, entourant une maison d'habitation, un cordon de vigne, couvert de plus de 300 grappes de raisins et qui toutes ont été tellement atteintes de l'oïdium, qu'elles ont séché avant la maturité. Ce pied n'était pas gratté chaque année comme dans la grande culture, où, dans ces contrées, l'oïdium n'a pas encore paru.

C.

PINUS SABINIANA Dougl.

ħ *Californie.–Pleine terre.*

964.

PINUS SABINIANA DOUGL.

Coniferæ. — Monœcia - Monandria.

CHARACT. GENER. — P. *Flores* monoici. Masc. *Amenta* solitaria v. spicata. *Stamina* plurima, axi inserta; *filamenta* brevissima; *antheræ* biloculares, *connectivo* squamulæformi superatæ, *loculis* appositis, longitudinaliter dehiscentibus v. transversim irregulariter ruptis. Fem. *Amenta* solitaria v. conferta. *Squamæ* imbricatæ, *bractea* sæpius adnata stipatæ. *Ovula* ad basim squamarum gemina, collateralia, inversa, orthotropa, apice deorsum spectante lacero-pertusa. *Strobilus* e squamis lignescentibus, basi pro receptione seminum excavatis. *Semina* ad basim squamarum gemina, collateralia, inversa, nuculiformia; testa lignosa v. coriacea, basi hinc in alam membranaceam producta. *Embryo* in axi albuminis carnoso-olcosi antitropus, ejusdem longitudine, *cotyledonibus* 3-12 linearibus, *radicula* cylindrico-conica, infera. — Arbores *excelsæ v. rarius* arbusculæ *humiles, in temperatis et frigidiusculis hemisphæræ borealis, a maris littore ad terminum vegetationis arboreæ provenientes, in regione montana elatiore sylvas vastas constituentes;* foliis *solitariis, sparsis aut distichis v. fasciculatis, fasciculis basi vaginula scariosa cinctis.* »

Pinus *Linn.* gen. edit. 2. n. 879. *Lambert,* Pinus Lond. 1803. fol. edit. II. Ibid. 1837. 8. 2 vol.

Pinus et Abies *Linn* gen. edit. I. *Juss.* gen. 414. *Richard* Conif. 145. 147.

Pinus, Abies et Larix *Tournef.* Inst. t. 353. 355. 357.

a. Pinus. *Link. Amenta* mascula in spicam terminalem disposita. *Antheræ* loculi longitudinaliter dehiscentes. *Amenta* feminea terminalia, 2-3 v. solitaria. *Bracteæ* mox evanescentes. *Squamæ* apice incrassatæ, superne infra apicem mucrone deciduo. *Strobilus* conicus, e squamis lignescentibus, apice incrassato angulatis, basi excavatis, tandem divaricatis, persistentibus. *Seminum testa* lignosa, ala decidua. — Folia *fasciculata, sempervirentia, fasciculis vagina scariosa cinctis, vernatione intra gemmas elongatas,* perulis *squamæformibus cinctas curvativa.*

Pinus. *Link.* Handbuch. II. 476. *Nees. jun.* Gen. pl. II. 6. Pinus sylvestris. *Linn. Richard.* Conif. t. II. etc. (Jæger observationes de quibusdam Pini sylvestris monstris. Stuttg. 1828. 8.)

b. Picea. *Link. Amenta* mascula prope apicem ramorum sparsa, lateralia v. terminalia. *Antherarum loculi* longitudinaliter dehiscentes. *Amenta* feminea terminalia, solitaria. *Bracteæ* mox evanescentes. *Squamæ* apice attenuatæ. *Strobilus* oblongus, e squamis lignescentibus, apice haud incrassatis, lævibus, basi excavatis, tandem divergentibus, persistentibus. *Seminum testa* lignosa, ala persistens. — Folia *binatim connata, haud fasciculata, vernatione curvativa.*

Picea. *Link.* l. c. *Nees. jun.* op. cit. II. 7. Pinus. Abies. *Linn. Richard.* op. cit. t. 16. etc.

c. Abies. *Tourn. Amenta* mascula axillaria, versus apicem ramulorum aggregata. *Antherarum loculi* transversim laceri. *Amenta* feminea lateralia, sparsa. *Bracteæ* persistentes. *Squamæ* apice attenuatæ. *Strobilus* oblongus, e squamis sublignescentibus, apice attenuatis, lævibus, basi haud excavatis, cum seminibus ab axi solutis. *Seminum ala* persistens. — Folia *sempervirentia, solitaria, sparsa v. disticha.* Abies. *Tournef.* Inst. t. 353. *Nees jun.* op. cit. II. 8. Pinus excelsa *Linn. Richard.* op. cit. t. 14. 15. etc.

d. Larix. *Tourn. Amenta* mascula gemmiformia, in ramulis lateralia, squamis in urceolum persistentem coalitis cincta. *Antherarum* loculi longitudinaliter dehiscentes. *Amenta* feminea basi scariosa. *Bracteæ* coloratæ, persistentes. *Squamæ* apice attenuatæ. *Strobilus* e squamis lignescentibus, apice attenuatis, basi excavatis persistentibus. *Seminum ala* persistens. — Folia *acerosa, annua, e gemmis subglobosis, apice tantum hiantibus prodeuntia, gemmis tandem in ramulos gemmis onustos excrescentibus.*

Larix. *Tournef.* inst. 357. *Nees jun.* op. cit. II. 9. Pinus Larix. *Linn. Richard.* op. cit. t. 13. etc. Endlicher gen. n° 1795.

CHARACT. SPECIF. — « Tæda foliis ternis quaternisque elongatis tennibus (3-15″), vaginis (1′) laceris, strobilis ovatis (9-12″) squamis connatis, apophysi ancipiti, umbone valido elongato subulato (1″) uncinato incurvo acuto, seminibus alæ longitudine.

Pinus Sabiniana Douglas msc. Lambert Pin. Ed. 2. II. 146. t. 80. Loudon Arboret. Brit. IV. 2246. f. 2138-2140. 2142-2143. Encyclop. of trees 982. f. 1834-1838. Pinet. Woburn. 63. t. 23. 24. Antoine Conif. 30. t. II. Link in Linnaea XV. 509. Spach. Hist. nat. veg. phaner. XI. 390.

? *Pinus macrocarpa* Lindley in Bot. Reg. 1840. App. p. 61. Habitat in Americæ boreali-occidentalis jugo subalpino Novæ albionis, sub 40° L. B., 1600′ infra nivis æternæ terminum, in solo ex aquæ dulcis sedimento composito, nec non humiliore statura sub 31° L. B. in jugi littoralis granitici verticibus.

« Arbor mediocris, 40-120 pedes alta. Ramuli cortice luteo-fuscescenti, lævi. Folia terna, pedalia lenta, subflexuosa, jucundissime viridia, supra bicanaliculata, jugo intermedio elevato marginibusque obsolete crenulatis, subtus convexa, lævia, hieme flaccida et pendula. Vaginæ pollicares, et sæpe paullo ultra, cinereo-fuscæ, nitidæ, ore nunc subintegro-squamæ stipulares lanceolatæ, acuminatæ, ferrugineæ, margine fimbriato-laceræ. Strobili aggregati (3-9), ovati, echinati, spadicei, cernui, longitudine 9-11 unciales, circumferentia prope basim 16-19 pollicares : squamis spirali modo eleganter dispositis, cuneatis, osseis, latissimis : apicibus elongato-subulatis, compresso-tetragonis, uncinato incurvatis, spinosis, validissimis. Semina oblonga, ossea, fusca, ala brevi, rotundata, fusca, nitida. »

Endl. Enum. Conif. Lambert l. c.

Les régions occidentales de l'Amérique du Nord rivalisent avec le Mexique, la Chine, le Japon et l'Himalaya, pour la beauté de leurs Conifères. C'est dans cet Eldorado de la végétation arborescente à caractère septentrional, que l'infortuné Douglas, dans la première ferveur de sa mission de découvertes, acquit des titres impérissables à la reconnaissance de l'horticulture et de la botanique européennes.

Parmi ces précieuses conquêtes de l'illustre voyageur, on place en second rang, après le *Pinus Lambertiana*, l'espèce dédiée par Douglas à son patron M. Sabine. Dans son pays, c'est un arbre d'une forme pyramidale, d'une croissance parfaitement régulière et dont les troncs, chez les exemplaires isolés, sont garnis de branches latérales jusque rez du sol. Ses feuilles ternées et pendantes et d'un vert gai, n'ont pas moins de 30 centimètres de long. Inférieur pour la taille à d'autres conifères vraiment gigantesques des mêmes régions, il varie à cet égard, suivant les stations qu'il occupe. Sur les terrains sédimentaires du flanc occidental de la Cordillère de la Nouvelle Albion, par le 40me degré de latitude boréale, à des altitudes considérables au-dessus du niveau de la mer et 480 mètres au-dessous de la limite inférieure des neiges perpétuelles, l'arbre atteint son maximum de développement et de vigueur. Il mesure de 33 à 42 mètres de haut sur 3 à 12 pieds en diamètre vers le bas du tronc. Plus près de la côte, par le 31me degré de latitude, où les montagnes sont moins hautes, la température plus élevée et plus uniforme, le sol graveleux formé de granits et de schistes décomposés, on voit l'arbre devenir plus rare, plus petit, se réfugier exclusivement sur le sommet des montagnes.

Tels sont les détails que Douglas donne sur l'habitation et l'apparence générale de cet arbre, dont il fit la découverte en 1826, et dont il avait tracé l'histoire sur les lieux, dans une note destinée aux *Transactions* de la *Société d'horticulture de Londres*. Le manuscrit de ce travail n'arriva pas à destination, mais on reçut heureusement en 1832, dans le jardin de la Société, à Chiswick, des exemplaires, des cônes et des graines par lesquelles fut assurée à l'Europe la possession de cette intéressante espèce. Cinq ans plus tard, en 1837, un de ces premiers pieds levés à Chiswick mesurait déjà 1m,35 de haut, tandis qu'un autre, dans le *Pinetum* de Dropmore, l'avait dépassé de trente centimètres.

Avec la faveur toujours croissante des arbres de cette noble famille, surtout de ceux qui trouvent dans nos climats une seconde patrie, le *Pinus Sabiniana* restait jusqu'ici beaucoup trop rare. Il n'en sera pas longtemps ainsi, car, entr'autres importations précieuses, dues à l'exploration récente des montagnes de la Californie par un voyageur aussi éclairé qu'intrépide, M. Boursier de la Rivière, se trouve une ample provision de bonnes graines du précieux végétal. Toutes ces richesses horticoles, devenues propriété de l'établissement Van Houtte, ne tarderont pas à se répandre dans la circulation générale.

Le *Pinus Sabiniana* rentre dans cette section que l'on appelle *Tæda* du nom d'une de ses espèces (*Pinus Tæda*, L.), et que caractérisent des feuilles ternées, jointes à des cônes dont chaque écaille porte, sur le milieu d'un sommet taillé en pyramide, un appendice ou mucron plus ou moins développé. Chez l'espèce qui nous occupe ces appendices, sous forme de fortes dents crochues, donnent aux cônes une apparence des plus remarquables.

Le cône ici figuré n'est, du reste, qu'un des moindres pour les dimensions. Nous en avons vu de bien plus volumineux rapportés par M. Boursier de la Rivière. D'après Douglas, ces organes, d'un vert gai dans leur jeunesse mesurent, à la fin de leur première saison, de 75 à 85 centimètres en circonférence, et sont alors plus arrondis que lorsqu'ils

ont atteint leur maturité, au mois de novembre de l'année suivante. Dans ce dernier état ils sont ovales, un peu courbés, penchés vers le bas, groupés de trois à neuf ensemble autour du même rameau et persistant ainsi sur l'arbre une longue suite d'années.

J. E. P.

CULTURE. PL. AIR.

Ainsi que vient de le dire notre savant collaborateur, nous avons acquis de M. Boursier de la Rivière, toute sa récolte de graines de *Pinus Sabiniana* et de *Wellingtonia gigantea ;* notre semis vient supérieurement bien et nous serons bientôt en position de les répandre amplement dans le commerce. L. VH.

MISCELLANÉES.

† 782. Le *Wellingtonia gigantea* mis à la portée de toutes les fortunes.

Les graines de *Wellingtonia gigantea* que nous avons acquises cet été de M. Boursier de la Rivière, consul de France, en Californie, lèvent parfaitement. Nous mettrons bientôt en vente le beau plant qui en est provenu. L. VH.

† 783. Culture du *Deutzia gracilis*.

Parmi les nombreuses plantes introduites dans ces dernières années, il en est peu qui aient trouvé plus d'admirateurs que ce charmant *Deutzia*, et probablement aucun de nos végétaux à floraison précoce ne mérite autant d'être remarqué. Sa culture n'offre aucune difficulté; il est assez rustique et peut être très facilement forcé, si le bois a été convenablement aoûté; il fleurit abondamment, même lorsqu'il est petit, et peut rester en fleurs pendant toute la durée du printemps. A cette époque, l'aspect d'une plante bien fleurie et couverte de grappes d'un blanc de neige est d'un effet admirable. La longue durée des fleurs le rend surtout propre à décorer les serres, les salons, et même à être placé dans toute situation où il peut rencontrer une lumière et une chaleur suffisantes.

Ce *Deutzia* s'est propagé d'une manière remarquable, et on peut avoir chez tous les pépiniéristes une plante bien établie pour un prix très minime. Lorsqu'on s'en procure au printemps, les plantes, si elles sont en bon état et bien reprises, doivent être de suite rempotées; il faut employer dans ce cas un compost formé de deux tiers de terre tourbeuse et d'un tiers de terreau de feuilles ou de toute autre matière végétale décomposée, en y ajoutant une quantité suffisante de sable siliceux pour conserver au sol sa porosité. Après le rempotage, il faut placer les plantes dans un lieu abrité, en plein air; puis, lorsqu'elles sont reprises et qu'elles commencent à pousser, on les affranchit graduellement des abris et on les expose à l'air libre. Les pots doivent alors être enfoncés dans la terre jusqu'au bord, tout en s'arrangeant, de manière ou d'autre, à empêcher les vers, etc., d'avoir accès aux racines. On doit arroser quand il est nécessaire, ne pas permettre aux plantes de s'arrêter dans leur développement, et les pousser de façon à ce que leur croissance soit arrivée à son maximum aussitôt que possible, en automne. Si on a besoin de les forcer de bonne heure, il est préférable de les mettre à couvert avant la saison des grandes pluies ou du temps froid. Comme leurs feuilles sont caduques, ces plantes occupent peu de place dans un coin de la serre. Il faut leur donner peu d'eau et seulement en quantité suffisante pour empêcher la motte de se sécher.

Si on les dirige avec intelligence, on aura des plantes en fleurs en février; pour cela il faut, au commencement de décembre, les nettoyer, arranger les têtes, élaguer ou raccourcir les rameaux superflus, mais sans oublier que les fleurs croissent le plus abondamment sur les

pousses moyennes et bien aoûtées de l'année. Lorsque les plaies sont séchées, il faut soumettre les plantes à une température de + 10° à 12° et les exposer à la lumière. On doit arroser quand il est nécessaire, et, de temps en temps, dans les belles matinées, on donne de légers bassinages. A mesure que la plante se développe, on aperçoit les boutons à fleurs; il faut alors attacher les rameaux et les régulariser. Quand les fleurs commencent à se montrer, il est bon de placer les plantes dans un milieu plus frais.

La place de cette première série de plantes est alors prise par une seconde, qui, pendant cette première période, doit avoir été conduite de manière à lui succéder.

Après la floraison, il faut transporter les plantes dans une serre modérément chaude pour compléter leur croissance, et les rempoter si cela est nécessaire, pour les préparer à s'endurcir en plein air, quand toute crainte de gelée est passée. Elles fleuriront beaucoup plus tôt la seconde année que la première.

Si l'on n'a pas besoin de les forcer de bonne heure, la température d'une serre modérément chaude les fera fleurir au commencement d'avril. Après la floraison, on peut les traiter comme nous avons plus haut recommandé de le faire.

Les boutures de cette plante prennent facilement racine au printemps; il faut employer pour cela des rameaux latéraux de 0m,07 à 0m,10 de longueur, enlevés avec le talon, qu'on place dans un pot rempli d'un compost de sable léger, qu'on couvre d'une cloche de verre, et qu'on dépose sous un châssis chaud et fermé. Si les plantes trouvent une douce chaleur dans le sol, elles n'en iront que mieux. Quand elles ont pris racine, on les empote séparément dans des pots de 0m,07, et on les place sous un châssis fermé. Lorsque les pots sont remplis par les racines, on rempote de nouveau. Ensuite on prépare les plantes à être mises en plein air, où, avec les soins convenables, elles pousseront beaucoup plus vigoureusement que si elles eussent été gardées sous verre. Pour qu'elles fleurissent abondamment, il faudrait leur laisser passer une seconde saison avant de les forcer. Au bout de ce temps, si elles ont été bien traitées, on aura des plantes bien établies, dans des pots de 0m,20 à 0m,22. Elles fleuriraient bien dans des pots beaucoup moins grands; mais il ne faudrait pas alors les garder plus d'un an sans les rempoter. Si l'on désire avoir de petites plantes, il est préférable d'en préparer un certain nombre pour chaque saison, sauf à placer en pleine terre celles qui sont devenues trop grandes pour être rentrées commodément.

(*The Gardener's Chronicle.*)

† 784. Notice nécrologique sur M. Barker Webb.

Permettez-nous, mon cher Directeur [1], à nous qui avons joui longtemps de l'amitié de M. Webb, d'insérer dans votre *Revue* quelques lignes nécrologiques sur ce botaniste anglais, qui aimait la France et ses gloires scientifiques, qui estimait et louait votre journal pratique pour le bien qu'il fait et pour celui qu'il est appelé à faire.

Après avoir parcouru l'Orient, les îles Canaries et l'Espagne, M. Webb vint fixer son séjour à Paris. Nous l'y avons vu, vous et moi, pendant vingt ans, honoré de tous ceux qui le connaissaient et estimé des amis de la botanique, partageant leurs travaux, publiant des ouvrages où l'élégance des descriptions s'allie aux gravures les plus parfaites, et aidant de ses magnifiques collections jusqu'aux moindres travailleurs. C'était suivre le noble exemple des Benjamin et des François Delessert.

Unissant au goût des plantes une égalité d'humeur inaltérable, une gaieté douce, une complaisance à toute épreuve, M. Webb pouvait-il n'être pas heureux au milieu de nous? Nous savons qu'il avait beaucoup d'amis dévoués. La nouvelle de sa mort fut pour eux tous comme un coup de foudre, et leur douleur augmenta en apprenant que la maladie violente qui le saisit plein de vie et de projets le mit en quelques heures au tombeau. Le souvenir des qualités affectueuses et des travaux consciencieux de cet homme aussi instruit que modeste vivra toujours parmi eux.

Adieu, mon cher Directeur; recevez tous mes remerciments pour l'insertion de ces lignes adressées à la mémoire d'un ami, et soyez bien persuadé que personne n'a pour vous plus d'estime et plus d'amitié que votre tout dévoué Vte de Noé.

(*Revue horticole.*)

[1] Lettre à M. Decaisne.

LINUM GRANDIFLORUM Desf.

♃ *Algérie* —— *Pleine terre*

965.

LINUM GRANDIFLORUM, DESF.

Lineæ. — Pentandria-Pentagynia.

CHARACT. GENER. — *Flores* pentameri; *sepala* indivisa; *petala* nuda, nunc sub anthesi unguibus connata. — Herbæ v. fruticuli *cosmopoliti e zona polari æque ac e tropicis exsules :* foliis *alternis v. oppositis integris*, *nervis* (*si plures*) *longitudinalibus ;* stipulis *nullis v. glandulæformibus;* cymæ *ramis demum secundis et remotifloris*, pedicellis *semper extra-axillaribus.*

Subgenus I. **Eulinum**, PLANCH.

Petala libera, cyanea rosea vel alba. Pedicelli fructiferi elongati. Calyces margine eglandulosi. Glandulæ stipulares 0. — Herbæ annuæ vel perennes, ramis virgatis, foliis alternis, nunc pellucido-punctatis.

Series * PROTOLINUM, Pl.

Stigmata latitudine pluries longiora. Sp. typicæ: *L. usitatissimum*, *L. grandiflorum*, *L. nervosum.*

Series ** ADENOLINUM, Pl.

Stigmata capitata. — Sp. typica : *L. perenne.*

Subgenus II. **Cliococca**, BABINGT. Linn. Transact. XIX, 55, t. 5.

Petala libera, calyce breviora. Stigmata capitata. Septa spuria completa, unde capsula pseudo-10-locularis. Glandulæ stipulares 0. — Herba perennans humilis, habitu et foliis. *Lycopodii selaginis*, floribus solitariis intra folia summa sessilibus. — Sp. : *L. selaginoides*, PLANCHON. Mss. (*Cliococca selaginoides*, BABINGT. l. c.)

Subgenus III. **Linastrum**, PL.

Petala libera lutea vel rarius roseo-alba. Stigmata capitata vel rarius latitudine sua duplo longiora. Sepala margine glandulosa. Pedicelli breves.

Series * DICHROLINUM, Pl.

Petala roseo-alba, ungue saturatiore. Glandulæ stipulares 0. — Fruticuli vel herbæ basi lignosæ, foliis alternis acicularibus confertis vel abbreviatis et quadrifariam imbricatis. — Spec. typicæ : *L. salsoloides*, *L. Ortegæ.*

Series ** CATHARTOLINUM, Pl.

Petala alba concoloria. Glandulæ stipulares 0. — Herbula annua dichotome ramosa, foliis oppositis ellipticis. — Sp. : *L. catharticum.*

Series *** LINOPSIS, Pl.

Petala lutea. Stigmata capitata. Glandulæ stipulares sæpius obviæ. — Herbæ annuæ vel perennes vel fruticuli, foliis alternis v. oppositis, nunquam rosulatis. — Sp. typicæ : *L. strictum*, *L. rigidum*, *L. multicaule*, *L. mexicanum*, *L. junceum*, *L. quadrifolium.*

Series **** HALOLINUM, Pl.

Petala lutea. Stigmata latitudine duplo longiora. Glandulæ stipulares 0. — Herbæ perennes, ramis virgatis, foliis inferioribus oppositis. — Sp. typicæ : *L. maritimum*, *L. tenue.*

Subgenus IV. **Syllinum**, PL.

Petala sub anthesi unguibus cohærentia. Stigmata linearia. Pedicelli fructiferi breves.

Series * LIMONIOPSIS, Pl.

Flores lutei rarius albi. Glandulæ stipulares sæpius obviæ. Fruticuli vel rarissime herbæ, foliis inferioribus sæpius spathulatis rosulatis, vel saltem confertis, pube (quæ rarissime adest) eglandulosa. — Sp. typicæ : *L. campanulatum*, *L. nodiflorum*, *L. leucanthum.*

Series ** DASYLINUM, Pl.

Flores cyanei vel rosei. Glandulæ stipulares 0. — Herbæ annuæ vel perennes, foliis sparsis, pube sæpius dense et magis minusve glandulosa. — Sp. typicæ : *L. viscosum*, *L. hirsutum.*

PLANCHON in Hook. Lond. journ. of bot. VI. 593.

CHARACT. SPECIF. — L. (§ Eulinum-Protolinum) glaberrimum, caulibus pluribus erectis v. diffusis, foliis in ramis sterilibus confertis oblongis obtusis glaucis, in ramis fertilibus sparsis linearibus acutis supremis ovatis-cuspidatis, racemis terminalibus secundifloris, sepalis ovato-lanceolatis cuspidatis acutissimis, petalis cuneato-obovatis calyce triplo-quadruplo longioribus pulcherrime kermesinis basi macula saturatiore striis nigrescentibus picta oculatis.

Linum grandiflorum, DESF. Fl. Atl. II. p. 278. t. 78. — DC. Prodr. I. p. 427. — PLANCH. in Hook. Lind. Journ. of Bot. — DECAISNE in Revue hort. ann. 1848. p. 401 (cum icone).

Cette charmante espèce, découverte par Desfontaines dans les terres argileuses des environs de Mascara, et plus récemment aux environs d'Oran par M. Durieu, botaniste de l'expédition scientifique en Algérie, est annuelle et pourra s'associer avec ses congénères les *L. montanum*, *monogynum*, pour former ensemble des bouquets aux couleurs nationales. Les espèces du genre *Linum*

offrent en effet les couleurs les plus opposées : on en connaît à corolles bleues, blanches, roses, rouges et jaunes (1).

L'espèce que nous décrivons produit de sa base plusieurs tiges dressées ou étalées de $0^m,2$ de hauteur environ, glabres, cylindriques, chargées de feuilles; celles des rameaux stériles sont oblongues, obtuses, presque sessiles, légèrement contournées à la base, d'un vert glauque et très entières en leur bord; celles des rameaux florifères beaucoup plus espacées et linéaires-oblongues, aiguës, ou ovales-acuminées lorsqu'elles accompagnent immédiatement les fleurs, portent sur leurs bords quelques cils très déliés. Les fleurs qui naissent à l'extrémité des rameaux constituent, par leur ensemble, une sorte de grappe assez lâche, rejetée d'un côté; les pédoncules dressés, cylindriques, d'un vert jaunâtre, se continuent avec le calice, dont les 5 folioles d'inégale largeur sont ovales, aiguës, carénées, d'un vert foncé; les deux intérieures, membraneuses à la base, portent sur leur contour de très fines dentelures. La corolle, dont l'éclatante couleur rouge rappelle celle des *Portulaca Gilliesii*, etc., se compose de 5 pétales en forme d'éventail, à estivation, tordus à gauche avant leur épanouissement, arrondis au sommet, à bords entiers ou très légèrement crénelés; l'onglet, parcouru par une sorte de bande blanche, offre de très fines nervures noirâtres disposées en éventail et qui vont se perdre dans un double cercle de couleur foncée qui se montre à l'origine du limbe. Les étamines, peu saillantes, à filets membraneux soudés à la base, présentent des anthères oblongues d'un bleu d'ardoise. L'ovaire, surmonté de 5 styles filiformes de couleur violette, se change en une capsule, du volume de celle du Lin commun, arrondie, anguleuse, mucronée, et qui s'ouvre en 5 valves contenant deux graines lisses semblables à celles de l'espèce vulgaire.

Le *Linum grandiflorum* est appelé à fournir une plante nouvelle d'ornement à nos parterres; sa floraison abondante et successive, sa taille peu élevée, le rendent en effet très propre à border nos plates-bandes. La floraison des individus cultivés au Muséum, a commencé vers la mi-juillet et se continue encore aujourd'hui à la fin d'octobre. On la sème au printemps en terre meuble.

Decaisne.

(*Revue horticole.*)

Note additionnelle. Dans un coin de la planche ci-annexée, on a figuré, comme objet de comparaison, un fragment de tige fleurie d'une plante, confondue dans le commerce des graines avec le vrai *Linum grandiflorum*. Bien inférieure à ce dernier pour l'effet ornemental, puisque ses fleurs sont au moins trois fois moindres, c'en est du reste en quelque sorte le portrait en miniature. La plante n'est autre que le *Linum procumbens*, Desf., espèce algérienne comme le vrai *grandiflorum*, et dont les graines ont pu facilement être recueillies en place des graines de la plante à grandes fleurs.

Il existe également dans les jardins un Lin à fleurs bleues, que l'on trouve souvent désigné sous le nom de *grandiflorum*. Nous le rapportons au *Linum humile*, Mill., l'une des deux plantes cultivées en grand pour les usages économiques. (Voir ci-dessus, vol. VII, p. 181). J. E. P.

(1) Espèces à fleurs bleues, *L. montanum, usitatissimum, perenne, etc.*
— blanches, *L. monogynum.*
— roses, *L. viscosum.*
— rouges, *L. grandiflorum, rubrum, decumbens.*
— jaunes, *L. campanulatum, trigynum, etc.*

CULTURE.

Nous l'avons cultivé avec succès en plein soleil dans le sol sablonneux aride de notre jardin. Nous en avons semé les graines au commencement de mai et notre récolte nous a mis à même de le répandre cette année dans le commerce. Semer de préférence dans un sol un peu compacte. C'est une adorable plante!

L. VH.

Plein Air.

IPOMOEA RUBRO—COERULEA Hook.

ħ *Mexique.–Serre chaude et Pl: air au sud.*

Ott. lith. & pict. de Horto Van Houtteano

966.

PHARBITIS RUBRO-CÆRULEA.

Convolvulaceæ. — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. VI, p. 235.

CHARACT. SPECIF. — « P. glabra, foliis longe petiolatis profunde cordatis brevi-acuminatis, pedunculis 3-4-floris incrassatis subracemosis, calycis glabri laciniis (parvis) erectis appressis lineari-subulatis albo-marginatis, corolla ampla infundibuliformi, limbo 5-angulato angulis mucronatis, stigmate bilobo. » Hook. (sub Ipomœa).

Pharbitis rubro-cærulea, Hook. Bot. Mag. t. 3297. — Choisy in DC. Prodr. IX. p. 375. — Paxt. Mag. of Bot. jan. 1836 (cum icone). — (Ubique in l. c. sub *Ipomœa*.)

Le facies seul et la forme de la fleur tels qu'on peut les saisir sur le dessin, à défaut d'exemplaires en nature, nous engagent à rattacher aux *Pharbitis* cet *Ipomœa* des auteurs. En adoptant, comme division commode et probablement naturelle, cette distinction des *Pharbitis* hors du groupe encore très hétéromorphe des *Ipomœa*, il nous semble évidemment impossible d'éloigner l'espèce en question du *Pharbitis hispida*, Choisy (*Convolvulus purpureus*, L.), prototype de ce groupe de Liserons annuels si populaires pour la décoration des fenêtres, des balcons et des berceaux de verdure.

Les *Pharbitis*, bien que d'origine tropicale, doivent à leur durée annuelle, ainsi qu'à leur développement rapide, la faculté, pour nous précieuse, de végéter et de fleurir à l'air libre sous nos climats. C'est, du moins, vrai des espèces les plus vulgaires, telles que les *Pharbitis hispida* et *P. Nil*: quant à l'espèce beaucoup plus rare que l'on voit ici figurée d'après nature sur les exemplaires cultivés, cet été dernier, dans l'établissement Van Houtte, elle paraît être d'une nature plus délicate.

Distinguée surtout dans le genre par sa glabrescence générale et par la brièveté remarquable des divisions calycinales, cette espèce varie probablement pour le coloris, et ne présente pas toujours le contraste de l'azur et du carmin violacé sur les deux faces de la corolle, contraste nettement accusé chez les deux figures citées en tête de cet article, tout-à-fait nul, au contraire, dans la figure ci-annexée, où la teinte purpurine fait défaut, tant sur les bandelettes du limbe qu'à l'extérieur du bouton. Ajoutons que sur les dessins de la plante type, les angles sont acuminés aigus, au lieu d'être, comme sur notre figure, légèrement émarginés et obtus. Seraient-ce là des différences spécifiques? Question impossible à résoudre sans l'étude de la plante-même.

Le *Pharbitis rubro-cærulea* provient du Mexique. Il fut introduit en Angleterre avant 1834, par M. Samuel Richardson, alors au service de la Société anglo-mexicaine pour l'exploitation des mines. Nous avons tout lieu de penser qu'il est encore fort rare dans les jardins du continent.

J. E. P.

S. Ch. — S. T.

CULTURE.

Le *Pharbitis rubro-cærulea* doit être semé sur couche chaude et sous verre, repiqué et mis en serre chaude; ou l'on sème, tout simplement, près des jours en serre chaude, en mars ou en avril. Ses tiges très fragiles demandent à être conduites, entrelacées dans des brindelles de genêt ou de tout autre arbuste à petites branches menues. Plus tard, on mettra ces tiges à portée de quelque arbuste branchu destiné à passer l'été en serre tempérée, et cette plante l'aura bientôt garni en tous sens. Il montrera là, pendant tout l'été, ses nombreuses fleurs, très grandes et du bleu de ciel le plus pur! Ça et là un *éclair* carmin ornera quelques unes de ses corolles.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 785. De la dessication des légumes, et de son importance au point de vue commercial.

Nouveaux procédés adoptés par la maison Morel-Fatio et Ce.

Les journaux politiques et les journaux d'horticulture ont, à plus d'une reprise, entretenu le public des progrès effectués, depuis moins d'un demi-siècle, par la culture potagère, et de l'extension toujours croissante de cette branche du jardinage. Paris et ses environs les plus rapprochés ont été longtemps, pour la France, le grand foyer de la production des légumes et des fruits; mais, à mesure que les communications sont devenues plus faciles, et surtout depuis l'établissement des chemins de fer, une véritable révolution s'opère dans cette industrie, dont la zone, de plus en plus élargie, semble devoir bientôt atteindre les limites de notre territoire. Déjà même la Provence et le Languedoc expédient sur la capitale une quantité considérable de légumes de primeur, et l'Algérie elle-même, malgré la distance, commence à prendre part à ces exportations. Il est facile de prévoir que, dans un avenir prochain, lorsqu'on aura complété le réseau des voies ferrées, et que la culture en grand des légumes et des fruits aura passé dans les habitudes de nos provinces, d'immenses quantités de ces produits circuleront sur toute la surface de la France, au grand bénéfice des populations du midi. Il est même légitime d'espérer que nous aurons pour tributaires, si les tarifs n'y mettent obstacle, les riches contrées du nord de l'Europe, auxquelles la nature a refusé les avantages du climat méditerranéen, et que ces relations commerciales, si humbles en apparence par leur objet, deviendront, pour nos départements méridionaux et algériens, une source de prospérité dont, jusqu'à ces dernières années, on ne semble pas avoir soupçonné toute l'importance.

Toutefois, ce large développement du jardinage français ne serait pas complet et ne rendrait pas tout ce qu'on est en droit d'en attendre, si l'on ne parvenait à mettre ses produits, souvent trop éphémères, dans des conditions telles de durée qu'il fût possible de les conserver pour ainsi dire indéfiniment, et si, en même temps, on ne réduisait assez leur volume pour pouvoir les exporter au loin avec bénéfice. C'est ce problème qu'on a longtemps cherché à résoudre, et auquel on a trouvé naguère une solution, sinon complète, du moins déjà satisfaisante. Tous nos lecteurs connaissent les beaux résultats obtenus de la dessiccation des légumes par le procédé Masson, exploité aujourd'hui en grand par la maison Chollet et Ce; ils n'ignorent pas non plus que des cargaisons entières de ces légumes sont journellement embarquées pour l'approvisionnement de nos armées de terre et de mer, qui se louent hautement de la grande amélioration introduite par là dans leur régime alimentaire.

Par les modifications qu'il a apportées aux anciennes méthodes de préparation, M. Masson a rendu un véritable service à son pays; il a eu de plus le mérite d'ouvrir à l'industrie une voie nouvelle, dans laquelle le temps et l'expérience feront sans doute réaliser encore bien des progrès, car tout n'est pas dit dans cette branche d'industrie née d'hier. Les légumes préparés par sa méthode ne sont pas tous irréprochables; s'il en est plusieurs dont les qualités restent intactes, il en est d'autres, en assez grand nombre, chez lesquels elles diminuent notablement; quelques-uns même les perdent d'une manière si complète qu'on ne saurait plus les utiliser. Ces succès et ces revers ont été partagés d'ailleurs par tous ceux qui se sont occupés de la dessiccation des légumes, ainsi que l'attestent les épreuves multipliées auxquelles ont été soumis, tant en France et en Angleterre qu'aux Etats-Unis, les échantillons de légumes desséchés de toutes provenances. Nous donnerons tout à l'heure un court résumé des expériences faites à ce sujet par l'administration de la marine en France et en Amérique.

Parmi les industriels qui ont marché sur les traces de M. Masson, celui qui a le plus

(*La suite à la page 284.*)

TRITELEIA UNIFLORA Lindl.

Buenos-Ayres.–Chassis froid.

967.

TRITELEIA UNIFLORA, LINDL.

Liliaceæ § Asphodeleæ. — Hexandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — *Calyx* infundibularis, magis minusve profunde 6-fidus, regularis, persistens; laciniis uninerviis, subæqualibus, patulis. *Stamina* 6, fauci calycis inserta, interiora altius et longiora. *Filamenta* inferne magis minusve dilatata; interiora interdum latiora. *Antheræ* biloculares, introrsæ, lineari-oblongæ, emarginatæ, basi bilobæ, dorso medio affixæ. *Ovarium* liberum, sessile, rarius basi attenuato-stipitatum, triloculare; *ovula* in loculis circiter 10, biseriata, amphitropa; exostomio inferne spectante. *Stylus* erectus, trisulcus. *Stigma* nunc trifidum, laciniis recurvatis, nunc trilobum, lobis abbreviatis, obtusis. *Capsula* membranacea, trigastra, loculicido-trivalvis; loculis pleospermis.

Herbæ *bulbosæ, scapigeræ.* Folia *anguste linearia, plana vel subcanaliculata, plerumque scapum superantia, inferne una cum hoc vagina tubulosa involuta.* Flores *in apice scapi solitarii-crebri, umbellati, pedicellati, spathis duabus membranaceis basi tubuloso-connatis marcescentibus involucrati, erecti, cum pedicello haud articulati.* Differt a Nothoscordo nonnisi stigmate tridiviso et antheris emarginatis; potius ejus sectio?

KUNTH. Enum. plant. IV. p. 465.

Triteleia, DOUGLAS Mss. ex LINDL. Bot. Reg. sub tab. 1293 (januar. 1830). — KUNTH. Enum. IV. p. 465.

CHARACT. SPECIF. — « T. foliis linearibus scapo pedali (*v. breviore*) subæqualibus, involucro vaginante apice bifido pedunculo filiformi duplo (*v. 3-4 plo*) breviore, umbella 1 (*vel* 2) flora, staminibus superioribus infra faucem ortis. » LINDL. (exclus. verb. intra parenth. inclusis.)

Triteleia uniflora, LINDL. Bot. Reg. sub tab. 1293 et tab. 1521. — KUNTH. l. c. p. 466. — Revue hortic. 1846. p. 121.

Milla uniflora, GRAH. — HOOK. in Bot. Mag. t. 3327.

Le genre *Triteleia* fut établi, en 1830, par le Dr Lindley, sur trois plantes voisines des *Allium* et surtout des *Allium fragrans, striatum, striatellum, enosmum* et autres, dont Kunth a fait plus tard le genre *Nothoscordum*. L'une de ces trois formes primitives de *Triteleia*, originaire du Nord Ouest de l'Amérique, d'où l'avait introduite Douglas, était cultivée à cette date au jardin de la Société d'horticulture de Chiswick. C'est le *Triteleia grandiflora*, Lindl., plante à nous inconnue, mais qui diffère très évidemment de l'espèce ici figurée, par son ombelle à cinq ou six fleurs, son involucre égal aux pédicelles et ses étamines supérieures insérées au-dessus du niveau de la gorge du périanthe.

Les deux autres espèces étaient de l'Amérique australe, savoir le *Triteleia bivalvis*, Lindl., des environs de Valparaiso dans le Chili, le *Triteleia uniflora*, Lindl., du district de Mendoza, à l'est des Andes Chiliennes dans le bassin de la Plata, où elle se retrouve dans le voisinage de Buenos-Ayres.

Découverte, en 1820, par le botaniste Gillies, cette dernière fut introduite en 1832 et 1834, par le naturaliste collecteur Tweedie, dans les jardins de deux horticulteurs écossais, M. Neill et M. Mac Nab. Depuis lors elle est restée acquise à nos collections, justement prisée des trop rares amateurs de plantes bulbeuses. Ses fleurs, le plus souvent solitaires dans une spathe bifide, sont parfois groupées deux ensemble (caractère qui fait mentir l'épithète *uniflora*) : leur couleur est d'un blanc opalin délicatement lavé de bleu tendre, passant au mélange du pourpre et du vert sur le tube du périanthe et rehaussé, à la face inférieure des découpures du limbe, de six bandelettes également vert et pourpre. En admettant comme genre le type *Triteleia* dont il énumère onze espèces, Kunth demande si c'est bien réellement autre chose qu'une section de son genre *Nothoscordum*, dont il ne diffère, dit-il, que par le stigmate trifide et ses anthères émarginées. Nous croyons voir une diversité plus marquée dans les points

d'insertion et la longueur relative des étamines. Mais, en supposant, que la fusion des deux genres dût s'opérer, c'est au *Triteleia* que la loi de priorité ferait subordonner comme sous-type le *Nothoscordum* de Kunth.

CULTURE. Chassis froid.

Cultiver sous châssis froid, recouvert pendant l'hiver de panneaux vitrés ; ou simplement en orangerie en n'arrosant qu'au moment de la pousse. — Floraison abondante et de longue durée.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 785. (*Suite et fin.*) De la dessiccation des légumes, et de son importance au point de vue commercial.

Nouveaux procédés adoptés par la maison Morel-Fatio et Ce.

contribué à perfectionner les procédés de conservation est un chimiste français, M. Gannal, dont le nom a malheureusement le privilége d'éveiller des idées lugubres. Après des années de patientes recherches sur l'art des embaumements, M. Gannal fut insensiblement conduit à essayer de quelques-uns de ses procédés pour la conservation des viandes de boucherie, et l'Académie des Sciences se rappelle encore les curieux et intéressants résultats auxquels il était arrivé, mais qui n'ont pas eu, que nous sachions, d'application dans l'économie domestique, peut-être par suite de répugnances mal fondées. Comme toutes les idées d'un même ordre s'enchaînent, il songea à venir en aide aux botanistes, en leur fournissant un moyen plus parfait de dessiccation pour les plantes d'herbier, et surtout pour celles que leur nature particulière avait rendues jusque-là rebelles à toutes les méthodes employées. Un succès inespéré vint couronner ses efforts, et, dès l'année 1849, il mit sous les yeux de l'Académie des échantillons admirablement préparés de ces espèces réfractaires, telles que des Cactus, des Orchidées, des Aloès et autres plantes grasses qui ont toujours fait le désespoir des botanistes-collecteurs. Ce qu'il y avait de plus étonnant, c'est que ces résultats si remarquables avaient été obtenus dans le court espace de vingt-quatre heures, et que, par suite de cette rapide dessiccation, les plantes conservaient leurs couleurs et toutes les apparences de la vie. On comprend sans peine les conséquences que cette découverte peut et doit avoir pour l'approvisionnement de nos musées botaniques, et les grands avantages qui en résulteront pour la science elle-même.

De la dessiccation des plantes d'herbier à celle des plantes alimentaires, il n'y avait qu'un pas, et, à la sollicitation de M. Decaisne, président de la Société d'Horticulture de la Seine, M. Gannal tenta de le franchir. De légères modifications apportées à ses appareils et à ses procédés le mirent bientôt sur la voie de nouveaux succès, autrement importants que ceux qu'il avait déjà obtenus. En effet, à quelques jours de là, il put présenter à l'Académie divers légumes desséchés, sur la valeur desquels une commission fut appelée à se prononcer. Il fut reconnu unanimement que la méthode de M. Gannal donnait les résultats les plus satisfaisants, et qu'il y avait lieu de la recommander au ministre de la marine, comme pouvant rendre de grands services dans l'approvisionnement des navires.

La méthode Gannal diffère notablement de celle de M. Masson; car, tandis que cette dernière altère toujours plus ou moins les caractères extérieurs des végétaux, au point de les rendre souvent méconnaissables tant qu'ils n'ont pas été ramollis dans l'eau, la première, au contraire, leur conserve le relief, la forme et jusqu'à la couleur qu'ils présentaient à l'état vivant. On conçoit d'ailleurs que cette méthode n'a rien de commun avec les procédés d'embaumement qui ont valu à leur inventeur une réputation européenne; mais, comme

il importait que les idées, quelque ridicules qu'elles fussent, qui s'attachent au nom de M. Gannal, n'entravassent à aucun degré l'adoption de son utile découverte, il crut bon de la faire exploiter sous un autre nom que le sien, et il prit, en conséquence, des arrangements avec la maison Morel-Fatio et Cie, qui demeure aujourd'hui, par la mort de M. Gannal, seule propriétaire de ses procédés.

L'exploitation de MM. Morel-Fatio et Ce date à peine de cinq ans, et le succès a été tel qu'en 1853 elle a opéré sur une masse de plus de 525,000 kilogrammes de légumes de toute espèce, au moyen de huit appareils cubant chacun 2 mètres, et dont cinq seulement ont fonctionné d'une manière régulière et continue. Les produits qu'elle aura livrés au commerce à la fin de l'année courante seront bien autrement considérables. On jugera d'ailleurs de son prodigieux développement lorsqu'on saura que MM. Morel-Fatio et Cie portent, en ce moment, leurs appareils au nombre de vingt à Paris, et qu'ils fondent, au Mans, une succursale de leur maison, qui emploiera, à elle seule, quatorze appareils semblables. Mais, comme ces nouveaux appareils auront une capacité un peu plus forte que les huit dont il a été question tout à l'heure, ils estiment que leur puissance d'action sera environ huit fois plus grande qu'elle ne l'a été en 1853.

Par ordre du préfet maritime de Brest, des expériences ont été faites dans ce port, en décembre 1853, afin d'établir la valeur comparative, au point de vue des approvisionnements de la marine, de diverses catégories de légumes préparés d'après la méthode Morel-Fatio. Nous avons en ce moment sous les yeux le procès-verbal dressé, à la suite de ces épreuves, par la commission nommée à cet effet; mais, comme nous sommes forcé d'abréger, nous nous bornerons à citer les conclusions suivantes relatives à une julienne (julienne échaudée) soumisé, avec d'autres préparations, à l'examen de MM. les commissaires. « La commission, y est-il dit, est unanime à reconnaître que les légumes entrant dans la préparation de MM. Morel-Fatio et Ce ont gardé toutes leurs qualités, odeur, saveur et couleur, et à trouver cette conserve parfaite sous ces trois rapports. » Elle reconnaît, en outre, que 30 minutes peuvent suffire à la cuisson de ces légumes, dont 100 grammes, à l'état sec, exigent 50 gr. de beurre comme assaisonnement. La même commission ajoute que les juliennes échaudées de MM. Morel-Fatio lui paraissent très-supérieures aux choux desséchés d'après le procédé Masson, auxquels elles pourraient être substituées avec avantage, comme exigeant moins de temps de cuisson, moins d'eau et moins de combustible. La variété et la saveur des légumes dont elles se composent les feraient indubitablement aussi préférer par les marins. La seule chose qu'il reste à constater, c'est la conservation de ces légumes à la mer, dernière qualité sur laquelle il n'y a guère de doutes à concevoir.

Cette décision, qu'on le remarque bien, n'implique pas que toutes les préparations de légumes d'après le procéde Masson soient inférieures à celles de MM. Morel-Fatio. Pour rester dans le vrai, il faut reconnaître que les succès sont partagés, et que, suivant les catégories, l'avantage reste à l'un ou à l'autre procédé.

Des expériences minutieuses et détaillées, faites simultanément sur les produits des deux établissements rivaux, par l'administration de la marine, aux Etats-Unis [1], établissent, d'une manière qui semble satisfaisante, la part que chacun d'eux peut révendiquer dans les progrès de l'importante industrie de la conservation des légumes.

Nous résumerons dans le tableau suivant les conclusions formulées par la commission américaine sur les diverses espèces potagères traitées d'après les deux méthodes :

LÉGUMES PRÉPARÉS D'APRÈS LE PROCÉDÉ MASSON.

Pommes de terre .	D'un goût désagréable.
Choux	Très bons.
Carottes	Excellentes.
Navets	Sans valeur pour la marine.
Julienne	Médiocre.
Chicorée	Sans valeur.
Persil	Sans valeur.
Haricots verts . .	De qualité inférieure.
Petits pois . . .	Excellents.

LÉGUMES PRÉPARÉS D'APRÈS LE PROCÉDÉ GANNAL.

Pommes de terre .	Excellentes.
Choux	Mauvais, du moins pour les approvisionnements de la marine.

(1) Reports of two Boards of navy officers, etc., to examine certain desiccated alimentary veget. substances, etc. Washington, 1852.

Carottes	Excellentes.
Navets	Assez bons.
Julienne	Tout-à-fait supérieure.
Chicorée	Sans valeur.
Persil	Décidément mauvais.
Oseille	Assez bonne.
Choux-fleurs , .	Excellents.
Haricots-flageolets.	Excellents.
Champignons . .	Sans valeur.
Choux de Bruxelles.	Délicieuse friandise, recommandée seulement pour la table des officiers.
Épinards . . .	Mauvais.
Oignons	Délicieux pour ceux qui aiment ce légume.
Betteraves . . .	Également bonnes comme aliment ou comme condiment.

Les plus grands éloges sont donnés à la belle apparence des légumes conservés d'après la méthode Gannal, qui semble préférable sous plusieurs rapports; mais ceux du procédé Masson, étant plus condensés, se prêtent mieux au transport par mer et à l'approvisionnement des navires, où ils sont moins encombrants. Au total, les deux méthodes ont leurs avantages et leurs défauts; toutes deux échouent dans la préparation de certains légumes ou n'obtiennent qu'un demi-succès. Une considération importante qui reste à fixer, c'est le prix de revient comparatif dans chacune; nous n'avons encore aucun document qui puisse nous renseigner à cet égard.

On le voit donc : un débouché pour ainsi dire sans limite va être ouvert au jardinage d'utilité, et cela presque exclusivement au profit des pays tempérés, les seuls qui aient le privilége de produire en abondance et à bon marché d'excellents légumes. Toutes les contrées situées au nord ou au midi de cette zone, par cela seul que le climat y est moins favorable à cette production, peuvent devenir leurs tributaires. Si l'on ajoute aux légumes ces fruits délicieux qui semblent également le partage des mêmes contrées, et dont la conserve a reçu aussi de notables perfectionnements, on comprendra l'immense avenir de cultures qui n'ont été, pendant des siècles, qu'un simple appendice de l'agriculture générale, et, par suite, le grand accroissement de bien-être et de richesse que cette révolution apportera à des provinces trop longtemps oubliées. Voilà sans doute de puissants encouragements pour quiconque s'adonne à l'honorable profession du jardinage ; mais ce qui doit particulièrement nous flatter, nous autres Français, c'est que c'est à la France cis et trans-méditerranéenne que la majeure partie de ces avantages est réservée. NAUDIN.

(*Revue horticole.*)

---

† 786. **Destruction des guêpes.**

Nous croyons rendre service à nos concitoyens en leur faisant connaître un moyen aussi simple que prompt et économique de détruire les guêpes, que la chaleur de la saison a multipliées d'une manière prodigieuse. Ce moyen consiste à placer sur l'entrée du guêpier une grande cloche à melon en verre blanc, sous laquelle on met une cuvette remplie, aux deux tiers, d'eau de savon.

Ce procédé a été expérimenté sur trois guêpiers; les cloches ont été placées à neuf heures du matin, et les cuvettes ont été remplies à huit heures du soir. Voici les résultats rigoureusement exacts, constatés dans la première cuvette : 1,800; dans la seconde, 900; dans la troisième, 700.

Un membre de la société, M. Félix Delaporte, a expérimenté le moyen ci-dessus indiqué, et il a obtenu pour résultat la destruction, sur un seul guêpier, de plus de 3,000 guêpes en cinq jours de temps.

Il croit qu'il serait utile d'insérer ce procédé dans les *Annales* de la société [1].

(*Journ. de Maine et Loire.*)

---

(1) Ce procédé est connu, on l'emploie même sans cuvette et sans eau de savon; la cloche, placée au soleil, éprouve une telle augmentation de chaleur, que les guêpes périssent asphyxiées. R.

(*Ann. Soc. Imp. Paris.*)

SPECIMEN de **MEDINILLA MAGNIFICA**.

1/7 de grandeur naturelle.

968.

MEDINILLA MAGNIFICA, LINDL. (1).

L'art de façonner les plantes ornementales en exemplaires modèles est un des triomphes de l'horticulture anglaise. Encouragée par des récompenses spéciales et par l'admiration des connaisseurs, cette branche de la culture de luxe, opérant sans cesse de vraies merveilles, exerce une heureuse influence sur la culture ordinaire. Rien n'est profitable, en effet, comme la contagion du beau.

Jusqu'ici l'horticulture continentale, au lieu d'imiter sa rivale d'outre-Manche, s'est trop souvent contentée de lui faire des emprunts à prix coûtant. Combien de fois les jurys d'expositions horticoles couronnent comme spécimens de belle culture des exemplaires fraîchement débarqués sur le continent et dont les étiquettes ou les vases accusent encore l'origine toute insulaire. Abus d'autant plus flagrant qu'il fait peu de dupes par ignorance et beaucoup de complices par complaisance ou par calcul.

Pour encourager chez les horticulteurs consciencieux l'imitation effective de ce que nos voisins ont de bon, c'est déjà quelque chose sans doute que montrer de beaux *specimens*, abstraction faite de toute question d'origine. Mais, c'est beaucoup mieux encore de montrer que le goût, la patience et le travail éclairé, s'exerçant sur des objets de même nature, peuvent en tout pays, obtenir des résultats équivalents.

A diverses reprises la Flore a reproduit en vignettes les formes d'exemplaires de plantes que l'on peut appeler d'*exposition*, en ce sens qu'ils sont destinés à présenter sous le plus bel état de vigueur, de développement et de *tenue*, des plantes ornementales. A ces exemples parlants nous en ajoutons un nouveau, l'un des plus brillants qui puissent s'imaginer. C'est le portrait réduit d'un exemplaire de *Medinilla magnifica*, qu'on a vu dans les serres de M. Van Houtte, déployer les splendeurs de sa floraison (1). Pour comprendre la stricte vérité de cet éloge, il faudrait avoir sous les yeux l'objet lui-même sous les dimensions naturelles, telles que les donne, pour une inflorescence isolée, la première figure que nous avons publiée de la même plante (ci-dessus, tab. 572). Ce que le dessin réduit peut rendre, c'est la gracieuse élégance du port général, c'est le contraste harmonique entre ces thyrses à carnation délicate et cette ample et robuste frondaison : alliance de la grâce et de la force qui nous charme autant dans l'ordre physique que dans le monde des sentiments.

J. E. P.

(1) C'est sous l'habile direction de M. B. Rœzl, que ce bel exemplaire a été obtenu dans notre établissement. L. VH.

(1) Pour les caractères de l'espèce et pour le dessin d'une panicule sous les dimensions naturelles, voir ci-dessus, vol. VI. 125. tab. 572.

MISCELLANÉES.

† 787. Végétation des régions polaires de l'Amérique du Nord.

L'une des expéditions dirigées par terre à la recherche de sir John Franklin par sir John Richardson, devait suivre le cours de la rivière Mackensie, et par conséquent le *territoire Mackenzie,* entre le 60e parallèle et la mer Glaciale.

Le chêne, l'orme, l'érable, le pin Weymouth et l'epicea, qui atteignent le bassin de Sackalchewan, manquent dans le district du lac Athapescow; le pin baumier (Gilead) y est rare.

Le sapin argenté continue à être l'arbre dominant dans les terrains secs, riches ou pauvres; quelques terrains sablonneux sont occupés par le pin de Banks; les ruisseaux sont bordés de peupliers baumiers, de trembles; des sapins noirs s'élèvent du milieu des marais; le tremble s'empare de tous les terrains précédemment couverts de sapins noirs; le bouleau devient rare, surtout au-delà du cercle polaire. Au-delà du 65e parallèle, il atteint pourtant de fortes dimensions dans les vallées abritées des montagnes Rocheuses. Aux lisières des forêts, les broussailles sont formées d'osiers, de bouleaux nains, d'érables nains, églantiers, ronces, groseilliers épineux, cornouillers blancs; les terres stériles se couvrent de rhododendrums de Laponie, d'azalées, kalmias, andromèdes, tétragones, comme étouffés dans les terrains secs par la corniculaire et la cetraria nivalis, dans les sols humides par la cetraria islandica et les mousses.

Au fort Simpson (rivière Mackenzie), on sème l'orge le 25 mai; elle mûrit du 15 au 20 août. L'avoine, plus lente à croître, y mûrit moins bien; le froment n'y mûrit pas. Dans les lieux bien abrités, on récolte rarement l'orge au-delà du fort *Bonne-Espérance;* les pommes de terre et autres bons légumes se récoltent encore au fort Norman.

En Sibérie, aucune céréale ne réussit au nord du 60e parallèle : en certains districts de Norwège, l'orge est cultivée au-delà du 70e.

(*Revue horticole de la Côte-d'Or.*)

† 788. Le *Nymphæa gigantea* a produit des graines.

Nous sommes heureux de clore ce neuvième volume de la Flore par une annonce qui fera plaisir aux personnes qui cultivent les plantes aquatiques : le *Nymphæa gigantea* a produit de bonnes graines dans notre aquarium.

Originaire de Wide-Bay, au nord-est de la Nouvelle-Hollande, cette noble plante a fleuri dans ce jardin pour la première fois en Europe. Son port est superbe, ses très grandes fleurs sont portées par des pédoncules très vigoureux, très droits. Ces fleurs ont les pétales très larges, bien arrondis, du plus bel indigo. La plante-mère a développé ses premiers boutons en mai dernier, et, depuis lors, pas un seul jour ne s'est passé sans qu'elle n'ait montré des fleurs épanouies! Elle fleurit donc constamment depuis six mois et rien jusqu'ici ne me porte à croire que cette incomparable fécondité soit arrivée à une période de décroissance, car les boutons qui apparaissent sont toujours en aussi grand nombre (20 novembre) que précédemment et le renouvellement des feuilles ne ralentit pas. De belles capsules m'ont déjà fourni des graines bien nourries, d'une levée certaine, et je suis heureux d'être appelé le premier à répandre dans les collections une aussi remarquable plante.

L. VH.

FIN DU IXe VOLUME.

TABLE GÉNÉRALE ALPHABÉTIQUE

DES

FIGURES, DESCRIPTIONS ET MISCELLANÉES CONTENUES DANS LES NEUF PREMIERS VOLUMES

DE LA

FLORE DES SERRES ET DES JARDINS DE L'EUROPE.

(1845-1854.)

A.

Abeilles. III, page 251b. IV, p. 424c. V, p. 425b.
— Leurs mœurs et coutumes. VIII, p. 213.
— *Moyen de les empêcher de piquer*. IX, p. 268 et 270.
Abelia floribunda. II, *Janv.* 1846. Pl. IV.
— uniflora. VII, p. 227 et VIII, p. 203.
Abies bracteata. IX, p. 109.
— jezoensis. VII, p. 223. IX, p. 7.
— taxifolia pendula. VIII, p. 186.
Abricotier de Syrie. IV, Pl. 418.
— *Modèle de cerceaux et de paillassons pour treillage et mur artificiel pour abriter les abricotiers en contre-espalier*. VII, p. 110.
Abronia umbellata. V, p. 425f.
Abutilon insigne. VI, p. 41.
— pœoniflorum. II, Pl. 170.
— venoso-striatum (*Nouvelles variétés d'*). VI, p. 240.
— venosum. II, *Mars* 1846. Pl. V.
Acacia urophylla. VII, p. 67.
— verticillata. VII, p. 30.
Acantholimon glumaceum. VII, p. 95.
Acarus. VIII, p. 178.
Acer circinatum et Acer villosum. VII, p. 210.
Achimenes argyrostigma. II, *Avril* 1846. Pl. VII.
— cupreata. III, Pl. 260.
— Escheriana (*hybr.*). IV, p. 405d.
— gloxiniæflora. IV, Pl. 318.
— ignescens. III, Pl. 248.
— Liebmanni. III, p. 262h.
— longiflora var. alba. V, Pl. 536.
— — var. Klei. } V, p. 498e.
— — var. latifolia. }
— multiflora. I, p. 79.
— ocellata. IV, Pl. 336.
— patens. III, Pl. 245. III, p. 262h.
— picta. I, p. 99.
Aconitum autumnale. III, p. 275b.
Acroclinium roseum. IX, 273.
Actinostrobus pyramidalis. V, p. 501b.
Æchmea fulgens. II, *Avril* 1846. Pl. IX.
— — *et* discolor *obtenus de semis*. V. p. 449b.
Ægiphila grandiflora. IV, Pl. 324.
Ærides Brookei. I, p. 93.
— crispum. V, Pl. 438.
Aérification (*de l'*) *dans les serres à forcer*. V, 425d.
Aërolithes. IX, p. 6.
Æschynanthus javanicus. Hort. Rolliss. VI, p. 65.
— Lobbianus. III, Pl. 246.
Æschynanthus longiflorus. III, Pl. 288.
— miniatus. III, Pl. 256.
— pulcher. III, Pl. 197.
— speciosus. III, Pl. 267.
Agalmyla staminea. IV, Pl. 358.
Agaric, Notice sur le genre. IX, p. 188.
Agave americana. VII, p. 4.
— (*Littæa*) geminiflora. VII, p. 6.
Air (*de la visibilité de l'*). VII, p. 96.
Ajonc sans épine. VI, p. 80.
Akebia quinata. — *Sa rusticité*. IX, p. 120.
Allamanda neriifolia. IX, p. 129.
Allées de jardins ou sentiers de serres en ciment. V, p. 425c.
Allium acuminatum. VI, p. 339.
— cœruleum. III, Pl. 300.
Alloplectus capitatus. VI, p. 175.
— dichrous. II, *Juillet* 1846. Pl. IX.
— Pinelianus. II, *Août* 1846. Pl. V.
— repens. IV, Pl. 392.
— Schlimii. VIII, p. 211.
Alona cœlestis. I, p. 161.
Alstrœmères du Chili. I, p. 231. III, p. 262b.
Alstrœmeria Errembaultii (*hybr.*). III, Pl. 262.
— Jacquesiana. II, Pl. 182.
— plantaginea. VII, p. 279.
Altises. VIII, p. 156. IX, p. 55 et 146.
Amaryllis Belladona. IX, p. 141.
— (*Sprekelia*) Cybister. V, Pl. 455-6.
— reticulata v. striatifolia. V, Pl. 450.
— (*Nerine*) sarniensis. III, p. 262c.
Amherstia nobilis. V. Pl. 513-16.
— — *Floraison de l'*). V, p. 451c, 453b.
Amorphophallus leonensis. II, Pl. 161.
Ananas (Note sur la culture des), *telle qu'elle est pratiquée dans l'Etablissement de M.* Gontier, *à Mont-Rouge, près Paris*, et chez Louis Van Houtte, à Gand. (*Institut horticole du Gouvernement belge.*) VI, p. 112.
Androcentrum multiflorum. III, p. 242d.
Anemone japonica. II, *Février* 1846. Pl. I.
— — (*Culture et multiplication de l'*). III, p. 281b.
Anguria Makoyana. III, Pl. 222.
Anigosanthus pulcherrimus. II, *Avril* 1846. Pl. I *et* II.
Animaux morts. Parti qu'on en peut tirer. VI, p. 40.
— *nuisibles*. (*Manière de détruire quelques*) *et de préserver les fruits de leur voracité*. V, p. 539b.
— *nuisibles*. Voir : *Abeilles, Acarus, Al-*

tises, Campagnols, Cantharides, Capricornes, Cecidomyes, Céphus, Cerfs-volants, Charançons, Chenilles, Chrysomèles, Cloportes, Cochenilles, Courtillères, Cousins, Criocères, Dacus, Ecailles, Escargots, Fausses-Teignes, Forficules, (Perce-Oreilles), *Fourmis, Gallinsectes, Gâts, Guêpes, Hannetons, Hépiales, Limaces, Limaçons, Livrées, Lombrics,* (vers de terre) *Mulots, OEcophores, Pentatomes, Piérides, Pigeons, Porte-Scie, Psylles, Pucerons, Pucerons lanigères, Pyrales, Rats, Saperdes, Scolytes, Simulium, Souris, Taupes, Taupes-Grillons, Vers blancs* (Hannetons). *Vers des fruits, etc.*

Animaux utiles. Voir : *Carabes dorés, Chats-huants, Chauves-Souris, Chevéches, Chouettes, Coccinelles, Crapauds, Hérissons, Ichneumons, Lézards, Orvets, etc., etc.*

Anœctochilus Lobbianus. V, Pl. 519.
— setaceus. II, *Févr.* 1846. Pl. VI.
— (*Culture des*). V, p. 459c.

Anthadenia sesamoides. II, *Avril* 1846. Pl. VI.

Anthirrinum majus v. Youngianum. III, Pl. 218.
— — var. div. III, Pl. 287.

Aphelandra aurantiaca. I. p. 239 et V, p. 435b.
— squarrosa, var. citrina. VIII, p. 161.
— — var. Leopoldi. IX, p. 85.

Aphelexis spectabilis grandiflora. *Exemplaire modèle de cette plante.* VII, p. 117.

Apios tuberosa, *proposé pour remplacer la Pomme de terre.* V. p. 527b.

Aquarium (*l'*) *de l'Etablissement horticole de Louis Van Houtte, à Gendbrugge lez-Gand.* VII, p. 242.
— *de M. Oppenheim, à Cologne.* IX, p. 235.

Aquilegia arctica. Hortul. VIII, p. 125.
— formosa. Fisch. — —
— jucunda. V, Pl. 535.
— leptoceras. III, Pl. 296.
— macrantha. V, Pl. 531.
— Skinneri. I, p. 33.

Araignées. III, misc. 43.
— *métamorphosées en pucerons.* VII, p. 200.

Aralia? papyrifera. VIII. p. 153.

Araucaria columnaris. VII, p. 243.
— imbricata. (*Observation importante au sujet de la culture de l'*) V, p. 510-12c.

Arbres. Leur traitement dans les parcs et jardins publics. VI, p. 292.
— (Greffe herbacée sur des arbres en pleine terre). VIII, p. 30.
— *en miniature.* V. p. 537b.
— *fruitiers.* (Apparatus pour protéger les). V, p. 521.
— — (Destruction des mousses sur les). VI, p. 280.
— — (Floraison simultanée d'). VI, p. 12.
— — Moyen d'en guérir les plaies. VIII, p. 26.
— — De leur taille, de leur mise à fruit et de la marche de leur végétation. VIII, p. 78.
— — Leur préservation contre les effets de la gelée. VIII, p. 128.
— — De l'emploi de la neige pour retarder leur végétation. VIII, p. 129.

Arbres fruitiers. Traité de leur taille et de leur culture, par M. Hardy, IX, p. 72.
— *gigantesques dans l'île de Van Diemen* (Tasmanie). VI, p. 56.

Arbustes et arbres verts de moyenne grandeur; moyen de les transplanter. VII, p, 202.

Architecture des serres (Le pitoresque dans l'). VI, p. 280.

Arctocalyx Endlicherianus. VI, p. 23.

Aristolochia anguicida. IV, Pl. 344.
— grandiflora. IV, Pl. 351-2, et 354-5.
— picta. V, Pl. 521.

Arnebia echioides. V, Pl. 459.

Arracacha. VII, p. 170.

Arrosement (Note sur l') *des plantes en pots.* VII, p. 164.

Artichauts (*Conservation des*). III, p. 301b.

Arum maculatum (*Emploi de l'*). V, p. 538b.

Arundinaria falcata. III, p. 245b.

Asclepias Douglasii. V, Pl. 426.

Aspasia Bieberiana. IX, p. 98.

Asperges (*Procédé proposé pour obtenir de très grosses*). IV, p. 406b.

Aster sikkimensis. VI, p. 287.

Asystasia coromandeliana. II, Pl. 179.

Ataccia cristata. IX, p. 13.

Aubépines. IX, p. 115.

Aurores boréales. VII, p. 71.

Azalea amœna. IX, p. 75.
— (indica). *Admiration.* VIII, p. 129.
— — crispiflora. IX, p. 79.
— — *Criterion.* VIII, p. 129.
— — exquisita. III, Pl. 239.
— — striata formosissima. III, Pl. 242.
— — vittata. IX, p. 77.
— — — punctata. IX, p. 83.
— — *à fleurs blanches.* (*Rusticité de l'*). V, p. 503d.

Azalées de l'Inde (*Culture des*). III, p. 239 et VIII, p. 102, 103 et 104.

B.

Bâche à melons ou à concombres. VI, p. 173.

Bambous (Note sur les). VI, p. 159.

Banksia occidentalis. VI, p. 317.

Barattes (Nettoiement des). VI, p. 64.

Barbacenia purpurea. IV, Pl. 348.
— squamata. I, p. 265.

Barkeria elegans. IX, p. 261.
— spectabilis. I, p. 139.

Barringtonia speciosa. IV, Pl. 409.

Bêchage. Invention d'une nouvelle machine à bêcher. VI, p. 108.

Begonia albo-coccinea. III, Pl. 225.
— cinnabarina. V, Pl. 530.
— fuchsioides. III, Pl. 212.
— hernandiæfolia. VIII, p. 163.
— miniata. VIII, p. 105.
— (hybr.) *Lapeyrousei.* IX, p. 23.
— — prestoniensis. VIII, p. 189.
— rubro-venia. VIII, p. 243.
— Thwaitesii. VIII, p. 195.
— xanthina. VIII, p. 65.
— — flavescens. IX, p. 178.
— — gandavensis. IX, p. 178.
— — marmorea. IX, p. 243, 112 et 178.
— (*Culture des*). VII, p. 269.
— æstuans. IV, p. 328b.
— cinnamomea. IV, p. 327d.

Bejaria coarctata. IV, p. 328b.
— ledifolia. III, Pl. 194.
Belladona purpurascens. IX, p. 141.
Bellis perennis (*Pâquerettes*). VI, p. 161.
Benthamia fragifera (*Le*) *en Angleterre*. VI, p. 238.
— — VII, p. 261.
Berberis. *Revue des espèces cultivées en Angleterre*. VI. p. 66.
— *acanthifolia*. VI, p. 78.
— actinacantha. VI, p. 67.
— affinis. VI, p. 70.
— *angulosa*. VI, p. 75.
— Aquifolium. VI, p. 77.
— aristata. VI, p. 74.
— — integrifolia. VI, p. 74.
— asiatica. VI, p. 74.
— *atrovirens*. VI, p. 68.
— aurahuacensis. IV, Pl. 334 et VI, p. 70.
— Beali. VI, p. 79.
— brachybotrys. VI, p. 80.
— buxifolia. VI, p. 67.
— *ceratophylla*. VI, p. 75.
— *Chitria*. VI, p. 74.
— ciliaris. VI, p. 68.
— coriacea. VI, p. 80.
— Darwinii. VI, p. 68 et VII, p. 47.
— empetrifolia. VI, p. 66.
— Ehrenbergii. VI, p. 76.
— fascicularis. VI, p. 76.
— flexuosa. VI, p. 70.
— *floribunda*. VI, p. 74.
— Fortunei. III, p. 287b, et VI, p. 78.
— fraxinifolia. VI, p. 76.
— *glauca*. VI, p. 70.
— glumacea. VI, p. 77.
— *gracilis*. VI, p. 75.
— heterophylla. VI, p. 68.
— hypoleuca. III, p. 262g, et VI. p. 73.
— ilicifolia. III, Pl. 291, et VI, p. 68.
— *ilicifolia*. VI, p. 68 et 74.
— *inermis*. VI, p. 67.
— Jamesoni. VI, p. 69 et 70.
— japonica. VI, p. 78.
— *Knightii*. VI, p. 80.
— *lagenaria*. VI, p. 69.
— Leschenaultii. VI, p. 78.
— loxensis VI, p. 69.
— Lycium. VI, p. 75.
— lutea. VI, p. 67.
— *macrophylla*. VI, p. 67.
— *microphylla*. VI, p. 67.
— nepalensis. VI, p. 78.
— *nervosa*. II, *Juillet*, 1846. 4e Pl. et VI, p. 78.
— pallida. VI, p. 76 et VII, p. 231.
— parviflora, III, p. 262f.
— petiolaris. VI, p. 74.
— *pinnata*. VI, p. 76 et 78.
— *repens*. VI, p. 77.
— *rotundifolia*. VI, p. 67.
— tenuifolia. VI, p. 76.
— tinctoria. VI, p. 75.
— trifoliata. I, p. 307 et VI, p. 76.
— umbellata. VI, p. 75.
— undulata. VI, p. 70.
— *virgata*. VI, p. 69.
— Wallichiana. VI, p. 67.
— *Xanthoxylon*. VI, p. 68.
Bertolonia maculata var. marmorata. VII, p. 291.
Bessera miniata. IV, Pl. 424.
Bifrenaria Hadwenii. VII, p. 239.
Bignonia Carolinæ. IV, Pl. 330.
— Chamberlaynii. III, Pl. 235.
— speciosa. IX, p. 135.
— venusta. VII, p. 275.
Billbergia rhodocyanea. III, Pl. 207.
Blandfordia flammea, Lindl. VI, p. 163.
Blé (*Sur l'emploi du Goudron pour le préserver de l'attaque du Charançon*). V. p. 513-6d.
Bletilla florida, Reichb. fil. = Bletia florida, Rob. Br. VIII, p. 246.
— Gebine, Reichb. fil. = Bletia Gebine, Lindl. VIII, p. 246.
Bois d'acajou. Origine de l'application de ce bois à l'ébénisterie. VII, p. 194.
— (*du*) *le plus propre à la confection des rondelles pour les orchidées à suspendre*. VII, p. 248.
— *imprégnés de sulfate de cuivre*, (longue durée des). IX, p. 108, 110.
Bon Jardinier (*le*). VIII, p. 138.
Boronia Drummondii. IX, p. 65.
Boussingaultia, *proposé pour remplacer la pomme de terre*. V, 527b.
— baselloïdes. VII, p. 260.
Bouvardia angustifolia. IX, p. 123.
— Cavanillesii. V, p. 492-5b.
— flava. I, p. 215.
— hirtella. IX, p. 126.
— longiflora. II, *Juin* 1846. Pl. X.
— linearis. IX, p. 126.
— triphylla. *Sa culture*. VIII, p. 183.
— (*Revue du genre*). IX, p. 125.
Brachysema aphyllum. V, Pl. 535.
Brachystelma tuberosum. IV, Pl. 340.
Brassavola acaulis. VII, p. 278.
— Digbyana. III, Pl. 237.
— nodosa (*Exemplaire modèle de cette plante*). VII, p. 117.
Bravoa geminiflora. V, Pl. 520.
Brésil. III, p. 282-302c. IV, p. 333.
Brillantaisia owariensis. IX, p. 117.
Brique-support pour Raisins, Figues, Abricots, Pêches, Prunes, etc. VI, p. 172.
Brodiæa californica. V, p. 428b.
Brosse en fil métallique, servant à débarrasser les arbres des mousses, des lichens et même des insectes qui se développent et se repairent dans les gercures de l'écorce. VIII, p. 122.
Browallia Jamesoni. V, Pl. 436.
Brownea grandiceps, Jacq. VI, p. 153.
Brugmansia suaveolens (*Culture du*). III, p. 296b.
Brûlures graves (Emploi de la suie contre les). VI. p. 230.
Brunswigia ciliaris. III, Pl. 192-3.
— Josephinæ. IV. Pl. 322-3.
— Toxicaria. V, Pl. 434.
Bryanthus erectus. VII, p. 37.
Buddleia crispa. IX, p. 257.
— Lindleyana. II. *Mai* 1846. Pl. IX.
Bureau brouette. VI, p. 315.
Burlingtonia decora. VII, p. 195.
— rigida. I, p. 11.
Burtonia pulchella. IV, Pl. 406.

C.

Café (*le*) comme substance nutritive. VI, p. 46.
— (histoire du) IX, p. 167.
Caisses à la Ward. III, p. 281c.

Caisse de Secours mutuels entre les travailleurs. VII, p. 42.
Calandrinia umbellata. II, *Avril* 1846. Pl. V.
Calanthe veratrifolia. V, p. 507-9[d].
— vestita. V, p. 426[b] et VIII, p. 181.
— — VIII, p. 245.
Calboa globosa. VI, p. 279.
Calcéolaires Van Houtte. III, Pl. 250.
— (*Soins à donner au semis des*). VII, p. 26.
Calceolaria alba. VI, p. 319.
— violacea. VIII, p. 85.
Calliandra brevipes. VI, p. 33.
Callistemon brachyandrum. V, p. 450[f].
Calochortus luteus. II, *Mai* 1846. I.
— monophyllus. V, p. 430[b].
— splendens } II, *Mai* 1846. Pl. I.
— venustus. }
Calodracon nobilis. VII, p. 105.
Calorifère présenté à la grande exposition de Londres, par M. Handyside. VII, p. 172.
Calyptraria hæmantha. IX, p. 171.
Calystegia pubescens. II, Pl. 172. III, p. 263-4[b].
— sepium incarnata. VIII, p. 209.
Camarotis purpurea (*Exemplaire modèle de cette plante*). VII, p. 117.
Camassia esculenta. III, Pl. 275.
Camellia *Mistriss Abby Wilder.* IV, Pl. 341.
— *Alexina.* II, *Juin.* 1846. Pl. V.
— *Archiduchesse Augusta.* V, Pl. 483-6.
— — *Marie.* VIII, p. 277.
— *Camille Brozzoni.* V, p. 101.
— *Candor.* V, Pl. 501.
— *Cécile de Valtange.* VII, p. 296.
— *Chalmer's perfecta.* II, *Juillet* 1846. Pl. V.
— *Comte de Paris.* II, Pl. 150.
— *Countess of Orkney.* IV, Pl. 349.
— *de la Reine.* II, Pl. 167.
— *Fra Arnoldo da Brescia.* VII, p. 17.
— *Général Lafayette.* IV, Pl. 342.
— *Grande Duchesse d'Etrurie.* II, *Juin.* 1846. Pl. III.
— *Maria Morren.* VI, p. 98.
— miniata. III, Pl. 279.
— Pelagia. VIII, p. 255.
— *Princesse Baciocchi.* II, *Juin.* 1846. Pl. VII.
— reticulata (*Manière de faire pousser des bourgeons au*). VI, p. 116.
— *Vexillo di Flora.* II, *Août* 1846. Pl. IX.
— *Wilderi.* IV, Pl. 328.
— (*Greffes de*). VII, p. 44 et 276.
— (*Quelques préceptes sur la culture du*) VIII, p. 10.
Campagnols. VIII, p. 115.
Campanula colorata. VI. p. 261.
— nobilis. III, Pl. 247.
— — alba. VI, p. 95.
— persicifolia var. coronata. VII, p. 151.
— pyramidalis. III, p. 302[b].
— — (*Multiplication de la*) VII, p. 224.
— Vidalii. VII, p. 65 et 233.
Campanumæa lanceolata. IX, p. 179 et 192.
Camptosema rubicundum. VII, p. 153.
Campylobotrys discolor. III, p. 260[b]. V, Pl. 427.
— et Higginsia. V, p 482[d].
Cankrienia. (*Nouveau genre de la famille des Primulacées*). VII, p. 53.
— (*Détails analytiques du*). VII, p. 58.
Canneberge (*Culture de la*). III, p. 262[b].
Cantharides. VIII, p. 151.
Cantua bicolor. III, p. 242[b].
— — *Sa culture.* VIII, p. 58.
— buxifolia. IV, Pl. 343.
— dependens. VII, p. 11.
— pyrifolia. IV, Pl. 383.
Capanea grandiflora. V, Pl. 499-500.
Capnorchis chrysantha (*Dielytra*). VIII, p. 193.
— formosa (*Dielytra*). VIII, p. 193.
— spectabilis (*Dielytra*). VIII, p 193.
Capricornes VIII, p. 155.
Capucine (voir Tropæolum).
— *tubéreuse.* V, p. 432. VIII, p. 277.
Carabes dorés. VIII, p. 116.
Carottes (*Culture des*) *dans les terres épuisées.* IV, p. 421[d].
Caryocar nuciferum. III, Pl. 183-4.
Cascade dans une forêt vierge. III, *face au fol.* 282[e].
Casselia integrifolia. IV, Pl. 361.
Castilleja lithospermoides. IV, Pl. 371.
Catalpa Kæmpferi. — *Sa multiplication.* VIII, p. 8.
Cathcarthia villosa. VII, p. 115.
Cattleya Acklandiæ. VII, p. 83.
— *crispa.* LINDL. = Lælia crispa. RCHB. FIL. IX, p. 102.
— granulosa. III, Pl. 198.
— labiata. v. picta. VII, p. 41.
— — v. candida, VII, p. 43.
— *marginata.* HORT. = Lælia pumila RCHB. FIL. IX, p. 102.
— *Pinelli.* HORT. = Lælia pumila. RCHB. FIL. IX, p. 102.
— *pumila.* HOOK. = Lælia pumila. RCHB. FIL. IX, p. 102.
— superba. IX, p. 177.
Ceanothus dentatus. VI, p. 103.
— papillosus. VI, p. 103.
Cécidomyes. VIII, p. 178.
Cedrus atlantica *et* libani. VIII, p. 104.
— Deodara. IV. p. 345[e] et 416-7[b]. IX, p. 87, 88. 90 et 91.
— — (*Forêts de*). IV. p. 308[d].
Centaurea americana. III, p. 270[b]. IV, Pl. 327.
Centradenia floribunda. V, Pl. 453.
Centropogon cordifolius. IV, Pl. 362.
— *et* Siphocampylus. *Description de quelques espèces inédites.* VI, p. 16, 34.
— tovarensis. VIII, p. 145.
Centrosolenia bracteata. (*Figures analytiques du*). VI, p. 322.
— ? glabra VI, p. 321.
— picta. VII, p. 157.
Cephalotaxus Fortunei. VI, p. 51.
Cephalotus follicularis. III, Pl. 290.
Céphus pygmée. VIII, p. 162.
Céramique (Art). Produits. IX, p. 12.
Ceratostema grandiflorum, RUIZ et PAVON. IX, p. 197. = *C. longiflorum*, LINDL. IV, p. 346[b].
Cercis japonica. VIII, p. 269.
Cereus grandiflorum-speciosissimum Maynardi. III, Pl. 233-4.
— grandiflorus (*Usage culinaire du*). V, p. 488[b].
— Mac Donaldiæ. IX, p. 103.
— Tweedici, HOOK. VI, p. 71.
Cerfs-volants. VIII, p. 151.
Cerise-Toupie. VIII, p. 91.
Ceropegia Cumingiana. IV, Pl. 315.

Ceropegia stapeliæformis. II, *Juin* 1846. IV.
Cestrum aurantiacum. I, p. 189.
— Regeli. IX, p. 229. = *Habrothamnus aurantiacus*, Regel.
Chænestes lanceolata. IV, Pl. 309.
Chair de cheval desséchée, employée comme engrais dans la culture en grand. VI, p. 102.
Chamærops excelsa (*Rusticité du*). VI, p. 138.
Champignons comestibles. Traité pratique par le Dr Lavalle. VIII, p. 125.
— *de tannée*, leur destruction. IX, p. 204.
Champignon de la Vigne (Oïdium Tuckeri). *Nouveau moyen proposé pour le détruire*. VII, p. 123. VIII, p. 74. IX, p. 22 et 274.
Chanvre de Piémont. IX, p. 195.
Charbon (Effet du) sur la coloration des fleurs. VI, p. 8.
Charançons VIII, 152, 155. Leur destruction, IX, p. 208.
Châssis aéré pour faire fleurir les Auricules, etc. V, p. 531b.
Châssis incliné sur lequel on place des tuiles-supports qui sont percés de quelques trous pour laisser passer les fils de cuivre par lesquels on fixe aux lattes sous-jacentes les rameaux des arbres. VI, p. 173.
Le même recouvert d'un châssis vitré. VI, p. 173.
Châssis-Jalousies. IV, p. 357b.
Châssis mobiles pour espaliers. VII, p. 186.
Chats-huants, leur utilité. VIII, p. 115.
Chauves-souris, — VIII, p. 112 et 114.
Cheiranthera linearis. VIII, p. 291.
Cheiranthus Cheiri, varietates, *Nouvelles Ravenelles*. VI, p. 85.
Cheirostemon platanoïdes (*Note sur le*). VII, p. 7.
Cheirostylis marmorata. IV, Pl. 370.
Chêne (*Maladie du*). III, p. 270b.
Chenilles (*Destruction des*) III, misc. N° 43; VII, p. 224; VIII, p. 172.
Chevaux. Moyen de les guérir de l'habitude de ruer. VI, p. 96.
Chevêches, leur utilité. VIII, p. 115.
Chien-dent (fabr. d'alcool de). IX, p. 240.
Chirita Moonii. IV, Pl. 407-8.
— — Gardn. VI, p. 306.
— sinensis. I, p. 135.
— Walkeriæ. III, Pl. 285.
— zeylanica. II, *Avril* 1846. Pl. III.
Chlidanthus fragrans. IV, Pl. 326.
Chou (Le puceron du Chou). VIII, p. 28, 156. IX, p. 55 et 146.
Chouettes, leur utilité. VIII, p. 115.
Choufleur (*Hivernage du plant de*). VII, p. 94.
Chrysanthèmes Bonamy. V, p. 533c.
— (*Multiplication des*). IV, p. 402b.
— (*Sur la culture des*) *en Chine*. V, p. 502b.
— *nouveaux*. VI, p. 239. VIII, 142 et 143.
Chysis aurea var. maculata. VII, p. 75.
— bractescens. VII, p. 87.
Chrysomèles. VIII, p. 159.
Ciment. *Allées de jardins ou sentiers de serres en ciment*. V, p. 425c.
Cinéraires (*La perfection dans les*), *au point de vue ornemental*. VII, p. 81.
— leur culture. IX, p. 272.
Cionus Scrophulariæ. V, 483-6.
Cissus discolor. VIII, p. 149; IX, p. 2.
Citrus japonica. IV, p. 411b et 412b.
Clematis barbellata. IX, p. 253.
— cærulea Luloni *et* Pelargonium à *fleurs doubles*. VI, p. 264.
— florida v. Sieboldii. V, Pl. 487.
— Grahami. IV, p. 375b.
— graveolens. IV, p. 374b. VI, p. 31.
— indivisa lobata. IV, Pl. 402.
— lanuginosa. VIII, p 165.
— patens var. Sophia. VIII, p. 279.
— — monstrosa. IX, p. 265.
— smilacifolia. II, Pl. 175.
— tubulosa. III, Pl. 195
Clerodendrum Bungei. IX, p. 17.
— sinuatum. III, Pl. 224.
Clianthus Dampieri. VI, p. 121.
— puniceus, var. *magnifica*. IX, p. 57.
Climat (*Du*) *et des diverses cultures de la Chine*. IV, p. 381b, 382b, 383b, 384b, 385b, 386-7d.
Cloportes (*Destruction des*), IV, p. 395c. VIII, p. 180.
Coccinelles. Bêtes à Dieu, bêtes à la Vierge; *leur utilité*. VIII, p. 110.
Coccoloba macrophylla. VI, p. 267. VII, p. 160.
Cochenilles (fausses). VIII, p. 168, 171.
Cœlia macrostachya. IX, p. 113; V, p. 447b.
Cœlogyne Cumingii. VIII, p. 57.
— Lowii. VI, p. 236.
Coffea arabica. IX, p. 167.
Coleus Blumei. VIII, p. 141.
Colibris suçant le nectar des fleurs de Brugmansia. VII, p. 108.
Collecteur (*le*) *au Cap de Bonne-Espérance*. VII, p. 178.
Collodion, *son emploi dans le jardinage*. IX, p. 115.
Colocase (*De la*) *des anciens*. V, 523-6g.
Colombiers (*fermeture des*) *à l'époque des semailles*. VII, p. 220.
Columnea aurantiaca. VI, p. 45.
— crassifolia. III, Pl. 286.
— pilosa. III, Pl. 223.
Comaclinium aurantiacum. VIII, p. 19 et 22.
Combretum purpureum (*Culture en pot du*) *dans la vue d'en faire de beaux exemplaires pour exhibition*. VI, p. 157.
Comparettia rosea. II, *Mai* 1846. VI.
Concours. Récompenses et prix proposés par la Société d'horticulture de Rouen. VIII, p. 66 et 73.
Conifères (*de leur éducation par semis*). IV, p. 389b et 390b.
— (*Les*) *de Redleaf*. V, 507-9d.
— (*Les*) *de Dropmore*. VII, p. 56.
— (*Variations chez les*) VIII. p. 195.
— *de pleine terre* (Prix proposés). IX, p. 42.
Conostylis juncea. III, p. 259b.
— setigera. III, Pl. 259.
Conradia floribunda. IV, p. 349b.
Constructions et ustensiles horticoles. VI, p. 172.
Convallaria maialis (*Culture du*). III, p. 302.
Convolvulus tricolor v. vittata. III, Pl. 298.
— — *pentaphylle*. VIII, p. 116.
Cordyline Sieboldii maculata. VI, p. 109.
Correa bicolor. I, p. 73.
Coryanthes Albertinæ. VIII, p 9 et 10.
— Fieldingii. IV, p. 358b et 359-60b.
— *Sa floraison*. IX, p. 112.
Corydalis bracteata. } V, p. 518c.
— longiflora. }
Cotoneaster comptus. IV, p. 338b.

Cotonnier (*Des graines du*) *employées pour engraisser le bétail*. III, p. 300c.
Couche végétale du globe (Son histoire). VII, p. 2 9.
Couches de melons flottantes dans la vallée de Cashmire. IV, p. 340.
Courtillière ou Taupe-Grillon. (Gryllo-Talpa vulgaris. *Lat.*) *Son organisation, son régime et les moyens à employer pour sa destruction*. VI, p. 118. VIII, p. 160.
Cousins. Leurs mœurs, moyens de les empêcher de bruire et de piquer. IX, p. 181.
Crapauds. Leur utilité. VIII, p. 115.
Cratægus Oxyacantha et C. O. fl. pl. IX, p 115.
Crinum meldense. IX, p. 24.
Criocère des céréales. (Crioceris melanopa). VI, p. 149.
— du Lys. VIII, p. 159.
Crocosmia aurea. VII, p. 161.
Cummingia trimaculata. I, p. 179.
Cuphea cinnabarina. V. Pl. 527.
— cordata. II, *Mars* 1846. VII.
— ignea (*voir rectification au sujet du* Cuphea platycentra). V, p. 499-500b.
— miniata. II, *Janvier* 1846. IX.
— — (*Nouvelles variétés des hybrides du*) V, p. 487d.
— platycentra. II, Pl. 180. V, p. 499-500b.
— purpurea (*hybr.*) IV, Pl. 312.
— strigulosa. I, p. 87.
— verticillata. VI, p. 1.
Cupressus torulosa VII, p 192.
Curcuma cordata. V, Pl. 448.
Curieuse nouveauté VII, p. 196.
Cyanotis axillaris. VI, p. 337, 338.
Cycas revoluta (*Les*). *de l'établissement Van Houtte*. VI, p. 343.
Cyclamen africanum (*macrophyllum*). VIII, p. 137 et 249.
Cyclamens. Procédé pour en obtenir une floraison abondante. IX, p. 24.
Cydonia japonica v. umbilicata. V, Pl. 510-12.
Cypella Herberti. V, Pl. 537.
Cyprès funéraire des Chinois (Cupressus funebris). VI, p. 89, 90, 91.
Cypripedium barbatum. III, Pl. 190.
— candidum. IX, p. 271.
— caudatum, Lindl. VI, p 99 et 100.
— guttatum. VI, p. 131.
— irapeanum. III, Pl 186.
— javanicum. VII. p. 165.
— Lowii. III, p. 291b. IV, Pl. 375.
— pubescens. VIII, p 138.
— spectabile. V, Pl. 430 et VIII, p 138.
— (*Les*) *de l'Amérique du Nord*. V, p 460-8a.
Cyrtanthera Ghiesbrechtii. IV. Pl. 339.
Cyrtanthus obliquus. II, Pl 156.
Cyrtochilum leucochilum. V, Pl. 522.
Cyrtopodium Andersoni (*Manière de faire fleurir le*). IV, p. 311b.
Cystidianthus campanulatus. VI, p. 283.

D.

Dactylis cæpistosa, *voir* Tussac. IV, p. 361b, 362b.
Dacus. VIII, p. 178.
Dahlia, *proposé pour remplacer la pomme de terre*. Résultat négatif. V, p. 527b.
— *Empereur François*. IX, p. 161.
— *Zenobia*. VI, p. 55.
Dahlia. Leur culture, leur plantation et leur conservation. VIII, p. 123, 124, 126, 127 et 128.
Dammara obtusa. VII, p. 274.
Daphne Fortunei. III, Pl. 208.
— Laureola. (*Papier de lauréole*). VIII, p. 50.
— — foliis luteo-varieg. IX. p. 176.
— Van Houttei Lindl (sp. *à feuilles noir-pourpre*). VI. p. 187.
Dasylirium gracile. VII, p. 10.
David Douglas. *Quelques mots sur ce botaniste à propos du cénotaphe élevé à sa mémoire dans la paroisse de Scone* (*comté de Perth*). VII, p. 88.
Décorations de jardin (*Sur quelques*). VI, p. 12.
Définition de trois mots qui ne sont pas suffisamment compris. VI, p. 108.
Dendrobium albo sanguineum. VII, p. 209.
— cretaceum. VIII, p. 187.
— Dalhousianum. VII, p. 147.
— Devonianum. VII, p. 1.
— Farmerii. VII, p. 267.
— formosum. III, Pl. 226.
— heterocarpum. VIII, p. 253.
— macranthum. VIII, p. 21.
— Paxtoni. VII, p. 217.
— Pierardi latifolium. IX, p. 249.
Deparia Moorii. VII, p. 206.
Desfontainia Hookeri, Dunal. = *D. spinosa*, Hook. IX, p. 207.
Détails analytiques relatifs aux organes foliaires et floraux de diverses Nymphéacées. VI, p. 219.
Détails analytiques relatifs aux organes floraux de la Victoria regia *et du* Nymphæa dentata. VI, p 253.
Détails analytiques relatifs aux caractères carpiques d'un Nelumbium *et de la* Victoria regia. VII, p 50.
Deutzia gracilis. VI, p. 243.
— — *Sa culture*. IX, p. 277.
Diacarpomètre. Nouvel instrument pour mesurer les fruits, etc., etc. VIII, p. 215.
Dianthus caryophyllus (*Culture du*). V, p. 521c.
— cruentus. V, Pl 488.
— voir *OEillets*.
Diastema quinquevulnerum. VIII, p. 227.
Dicentra spectabilis. III, Pl 258.
Dictyanthus Pavonii. VIII, p. 55.
Didymocarpus crinitus, Hook. VI, p. 303.
— Humboldtianus IX, p. 153.
Dielytra spectabilis VI, p. 334 et VIII, p. 193.
Diervilla amabilis (*Weigelia*) VIII, p. 287.
— canadensis. VIII, p 289.
— floribunda. VIII, p. 290.
— florida. VIII, p 292.
— grandiflora. VIII, p. 290.
— hortensis. VIII, p 290.
— japonica (*Weigelia rosea*). III, Pl. 211; 276-7d; V, p. 492-495d; VIII, p. 289.
— Middendorfiana. VIII, p. 289.
— pauciflora. VIII, p. 292
— Revue des espèces de ce genre. VIII, p. 288 et 292.
Dionæa Muscipula. III, Pl. 280.
Dioscoræa japonica. IX, p. 167.
Diplacus glutinosus var. *grandiflora*. IX, p. 71.
Dipladenia atropurpurea. I, p 167.
— nobilis. V, Pl 437.
— Rosa campestris. III, Pl. 256.
— splendens. I, p. 171.
— urophylla. V, Pl. 425.
— vincæflora. II, *Août* 1846. Pl. VI.

Diplolæna Dampieri. II, *Juillet* 1846. Pl. III.
Dipteracanthus spectabilis. VI, p. 49.
Disa grandiflora. II, Pl. 160; *sa floraison*. IX, p 182. *Sa culture*. p. 239
Disteganthus basilateralis. III, Pl. 227.
Distemma carinatum III, p. 236[b].
Dombeya Ameliæ. VI, p. 225.
— viburniflora. VI, p. 291.
Dracæna Draco. VI, p. 255, 259.
— *et* Cordyline. *Nouveaux détails sur la synonymie des plantes connues sous ces noms.* VI, p. 132-135, 137-138.
Dracocephalum argunense *v.* eximia. V. p. 459[c].
Dracunculus crinitus. V, Pl. 445-6.
Dragonnier (*Le*) *de l'Orotava*. VI, p. 256.
Drainage Fabrication des tuyaux. VIII, p. 34.
— Machines pour la fabrication des tuyaux. VIII, p 34, 36, 37. 40, 50, 51, 52 et 54.
— Sur l'utilité du drainage dans les champs et dans les jardins. VIII, p. 32.
Drakea elastica. IV, p. 409[d].
Drôleries. VII, p. 200.
Dryandra nobilis. VII, p. 229
Drymonia cristata. IV, Pl. 388.

E.

Eau. Moyen d'en avoir en tout temps dans les serres pour les arrosements. VII, p. 120.
Eaux souterraines (*Sur l'existence et l'origine des*). V, p. 491[c].
Ecaille à queue d'or (Insecte.) VIII, p. 176.
Echinacea intermedia. IV, Pl. 356.
Echinocactus exsculptus. } III, p. 256[b].
— hybocentrus. }
— pectiniferus. II, *Juillet*. 1846. Pl. VII.
— Visnaga. VI, p. 265.
Echinopsis campylacantha. VI, p. 313.
Echites peltata. IV, Pl. 390.
Ecole d'horticulture de Gand. IX, p. 188, 191 et 192.
Edgworthia chrysantha. III, Pl. 289.
Electricité. Son effet sur le houblon. VI, p. 38.
Empotage (*pots et table à empot. perfectionnés*). V, p. 487[b].
Encephalartos brachyphyllus (mas.) III, p. 271-2[c].
Encre noire indélébile pour écrire sur le zinc. V, p. 499-500[d].
— *à marquer le linge*. VII, p 152.
Endlicher, *Stéph. Lad.* (*Notice sur la vie et les ouvrages botaniques de*). V, p. 441[1], 442[c], 443[b], 444[b], 445-46[d].
Engrais (*Eaux savonneuses employées comme*). III. p. 256[b].
— (De l'humin et de l'acide humique dans les engrais). IX, p. 168.
— (Moules destinées à servir d'engrais) IX, p. 28 et 188.
— (*Le sulfate de fer comme*). VII, p. 293.
— *pulvérulents frelatés*. VII, p. 132.
— *Note sur l'engrais de poisson*. IX, p. 146.
Epacris autumnalis. I, p. 21.
— (*Culture des*) VII, p. 272.
— miniata. II, *Juin*. IX, 1846.
Epidendrum atropurpureum W. = *E. macrochilum* Hook. IX, p. 102.
— chiriquense. IX, p. 102.
— floribundum, H Kunth. = *E. ornatum*. Lem. IX, p. 102.
— Jenischianum. IX, p 98.
Epidendrum lacertinum. IV, p. 372[b].
— macrochilum *v.* rosea. IV, Pl. 372. IX, p. 102
— *ornatum*. IV, p. 334[b]. IX, p. 102.
— phœniceum. II, *Mai* 1846 Pl. VIII.
— — var. vanillosma. IV, Pl. 306
— phymatoglossum. IX, p. 102.
— xipheres. IX, p. 98.
Episcia bicolor. IV, Pl. 398.
Eranthemum coccineum. III, Pl. 240.
Eremostachys laciniata. VII, p. 293.
Erica Cavendishiana. II, *Août* 1846. Pl. X.
— elegans var. concolor. VI, p. 327, 328.
— Hartnello-hiemalis. VIII, p. 261.
— Neillii. II, *Mai* 1846. Pl II.
Eriocnema ænea var. marmorea (*Bertolonia maculata*. var. *marmorea*). VII, p. 291.
Eriostemon intermedium. V, Pl. 443.
Erythronium Dens-canis. VIII, p. 273.
Escallonia macrantha. VI, p. 305.
Escargots VIII, p. 182.
Espagne (Végét. arbor. de l') III, p. 281[d].
Espaliers (*Manière de les fixer aux murs*). V, p. 490[b].
Etiquettes tubulaires. VIII, p. 84.
Eucalyptus coccifera. VII, p. 249.
Eucharis candida. VIII, p. 107.
— grandiflora. IX, p 255.
Eucnide bartonioïdes *voir* Microsperma. V, Pl. 532.
Eugenia Ugni VII, p. 215.
Eumolpe (insecte). VIII, p. 159. IX, p 55 et 146.
Euryale ferox. VIII, p. 79.
Eurybia alpina. VII, p. 284.
Eustoma exaltatum. I, p. 227.
Evolvulus purpureo-cœruleus. II. *Mai* 1846. Pl. III.
Evonymus fimbriatus. VII, p. 70.
Exacum zeylanicum. V, Pl. 435.
Explorations botanico-horticoles (M. Fortune — M Hartweg). IV, p. 372[b].
Expositions. La place de la Concorde, à Paris, convertie en salon d'exposition. VIII, p. 139.
— *univers. de Paris en* 1855. IX, p. 259.
— Musée algérien. IX, p. 150 et suivantes.
— Des expositions d'horticulture. IX, p 164 et 166.

F.

Fagus sylvatica nivea. *Hêtre commun à feuille blanche*. VIII, p. 60.
— — purpurea *et autres arbres à feuilles pourpres ou panachées*. (*Note sur un semis de*) VIII, p. 279.
Faucons (*Utilité des*) *pour préserver les fruits des ravages des moineaux*. V, p. 504-6[d].
Fausses-Teignes. VIII, p. 178.
Fauteuil rustique (*Modèle de*). V, p. 498[d].
Fers creux (*Notice sur les diverses applications des*) *relatives aux jardins, parcs, serres, etc*. VII, p. 180.
Fers. objets en fer; composition pour les peindre. V, p. 490[b].
Fermes. Grandes fermes en Amérique. IX, p. 188.
Fête (*Grande*) *horticulturale à Boston*. IV, p. 424[e].
Fibres de divers végétaux qui peuvent être tissées ou former des cordages, etc. IV, p. 424[d].
Fischer (F. E. L.) de St. Pétersbourg. *Sa mort*. IX, p. 172.
Fitz-Roya (*Le*) patagonica. VII, p. 129.

Fleurs d'hiver des Chinois. V, p 510-12d.
— (*panachures des*). VII, p. 244
— Moyen d'augmenter leur durée VIII, p. 138.
Folia orchidacea du Dr Lindley. IX, p. 72.
Fontaines (Une des) de la Place St. Pierre, à Rome. VI, p. 231.
Fontaine du palais Farnesi, à Rome, VI, p. 232.
— du Vatican dans la cour du Belvédère. VI, p. 252
Fontaines (Les) et les jets d'eau. VI, p. 231.
Fôret vierge au Brésil. III, *face au fol*. 282.
Forficules. Voir *Perce-Oreilles*.
Forsythia viridissima. III, Pl. 261.
— — (*quelques mots au sujet du*). VII, p. 257.
Fortune (*Exploration botanico-horticole*.) IV, p. 372b.
Fortunea sinensis. IV, p. 326b et 328.
Fougères. Liste des fougères cultivées. IX, p. 6
Fourmis (*Destruction des*). IV, p. 395d. VIII, p. 166.
— Moyen de s'en débarrasser VI, p. 305.
— (*Destruction des*) *et des chenilles*. VI, p. 124.
— Attrape-fourmi naturel (Sarr. Drum.) IX, p. 14 et 16
Fraisier Belle de Macheteaux. IV, p. 371b.
— *Crémont*. VI, p. 308.
— *Bee-hive*. III, p. 279b.
— — *d'Aberdeen* (*rectification*). IV, p. 400b.
— *Mammouth*. V, Pl. 504-6.
Framboises (*De l'usage des*). VII. p. 240.
Framboisier de Fastolff. IV. Pl. 380.
— *de tous les mois*. III, p 291b.
— (*Culture des*) *dans la commune de Bagnolet*. V, p. 539d.
— Insectes qui les attaquent. VI, p. 373-4.
— (Culture des). VI, p. 2.
— (*Palissage des*). V, p. 454d.
Franciscea acuminata. II, *Août* Pl. VIII.
Fresque (*Une*) *de Pompée*. VI, p. 168.
Fritillaria latifolia. V, p. 518b.
— pallidiflora. V, p. 518c.
Froid (*Des effets du*) *sur la végétation*. VII, p. 187.
Fromages (*Fabrication de diverses espèces de*). V, p. 538d, 539.
Fruitier (Exposition du) VI, p. 300.
— (*Description et plan du fruitier de M. Josiah Moorman, de Clapham-Road*). VII, p. 157.
Fruits (*De la conservation des*). VII, p. 98.
— (*Valeur nutritive des*), *comparée à celle de divers fourrages*. VII, p. 46.
Fuchsia acinifolia. III, p. 246b.
— arborescens *v*. syringæflora. IV, Pl. 416-17.
— corymbiflora var. alba. VI, p. 29.
— macrantha. II, Pl. 151-2.
— — (*Culture du*). IV, p. 315b.
— miniata. VIII, p. 7.
— nigricans. V, Pl. 481.
— serratifolia. V, Pl. 447.
Fuchsia serratifolia alba. (hybr.). V, p. 487c.
— — (*Culture du*) *à l'air libre*. IV, p. 401b.
— *Souvenir de la Reine*. IX, p. 49.
— spectabilis. IV, Pl. 359-60.
— splendens. V, Pl. 458.
— venusta. V, Pl. 558.
Fuchsia. *Leur culture*. VIII, p. 95 et 96.
Fumier. De son application en hiver et au printemps. VI, p. 42.
Fumigateur à action spontanée V, p. 499-500d.
— *portatif de Brown*. VI, p. 48.
Funkia grandiflora. II, Pl. 158-9.

G.

Gaillardia picta var. tricolor. VI, p, 337.
Galeandra juncea, Lindl. = *Phajus rosellus*, Ch. Lem. (III, 301) VIII, p. 246.
Gallinsecte du Chardon. IV, p. 344c.
Gardenia Devoniana. III, Pl. 191.
— florida v. Fortuneana. II, Pl. 177.
— — — (*Note sur le*). V, p. 460-8k.
— globosa. IX, p. 241.
— malleifera. III, Pl. 249.
— radicans. VII, p. 242.
— Sherbourniae. II, *Mai*. Pl. X.
— Stanleyana. II, *Janv*. Pl. I, III, p. 242c.
— Whitfieldii. III, p. 242c
— — (*Culture du*). IV, p. 406f
Gardner, *Georges* (Notice nécrologique sur). V, p. 477-80m, 481b.
Gastronema clavatum. VIII, p. 173.
— sanguineum V, p. 459d.
Gâts. VIII, p. 174.
Gaulthiera Lindeniana. V, p. 501d.
— (*Culture en plein air, en été*). IX, p. 174.
Gay-Lussacia (*Culture en plein air, en été*). IX, p. 174.
Gaz. Résidus qui proviennent de sa fabrication, utilisés comme engrais. VI, p. 43.
Gazons. Note sur les moyens employés dans les parcs de Fontainebleau, pour établir de bons gazons sur des terrains très-sablonneux et non susceptibles d'arrosements. VI, p. 324.
Gelasine azurea. IV, Pl. 411
Gentiana bavarica. VII, p. 15.
— Fortunei. IX, p. 231.
— septemfida. VIII, p. 39.
Géologie. Une nouvelle rassurante. IX, p. 187.
Geraniums specimens. Manière de les élever, et modèles de taille. VIII, p. 2.
Gesneria Doncklaariana. IX, p. 119.
— elliptica v. lutea. II, Pl. 168.
— Gardneri. II, Pl. 145.
— Geroltiana. II, *Avril*. Pl. IV.
— Leopoldi. VII, p. 167.
— Schomburgkiana. III, p. 267b.
Geyser (Vue du) en Islande. VI, p. 233.
Guêpes (Destruction des). IX, p. 286.
Gilia coronopifolia (Ipomopsis picta). *Note sur la culture du*). VII, p. 107.
— elongata. III, p. 285b.
— lutea. IX, p. 97.
— pharnaceoides. IV, p. 306b.
Ginkgo biloba (Salisburia adiantifolia) sa fructification. IX, p. 48.
Giroflée (Note sur la culture et l'essimplage de la) VI, p 319.
Gladiolus gandavensis. II. *Mars*. Pl I.
— — citrinus. V. Pl. 539.
— hybr. Willmoreanus. VI, p. 325.
— ringens. IV, Pl. 422.
Glaïeuls Truffaut. VII, p. 143.
— — Beauté de cette collection. VIII, p. 220.
Gloxinia Fyfiana (hybr.). IV, Pl. 311.

Gloxinia gesnerioides. II, *Février*. III.
— (*Nouvelles variétés de*). VI. p. 133.
— *Marie Van Houtte et* G. *W*m *Griffith*. VI, p. 152, 241.
— pallidiflora II, *Juillet*. Pl. VIII.
— speciosa div. var. III, Pl. 268.
— Teichleri (hybr.). III, Pl. 220, III, p. 245b.
Gloxinias figurés (*Avis aux amateurs au sujet des*) III, p. 268b.
Glycine sinensis fl. albo. III, p. 268b.
— — et frutescens. VIII, p. 134.
— — — *greffe du premier sur le second* VIII, p. 190.
Gompholobium venustum (*Exemplaires modèles de*) VI, p. 302.
Gomphrena pulchella. V, Pl. 451.
Gongora leucochila. I, p. 207. V, p. 435b.
— odoratissima. III, Pl. 229.
— truncata v. Donckelaariana. IV, p. 336b.
Goudron de gaz. Son influence délétère. IX, p. 24.
Goudronnage des ouvrages en fer. IV, p. 424c.
Graines (*Moyen de faire germer les vieilles*). IV, p. 403b.
— (Quelques mots sur leur longévité). VIII, p. 47.
— des graminées (fourragères) et des trèfles. Résultat d'une expérience faite par MM. W. Drummond et fils (à Stirling, en Ecosse), pour montrer à quelle profondeur il convient de les enterrer. VI, p. 262.
Graissage des voitures agricoles, instruments aratoires et harnais. VI, p. 116.
Grammanthes gentianoides. V, Pl. 518.
Greffe de Fraisiers sur Rosiers. VI, p. 326.
— *digénère*. VI, p. 316.
— *en fente*. Observations sur son application aux vieux arbres. VI, p. 104.
— *herbacée* opérée sur des arbres en pleine terre. VIII, p. 30.
— *à œil poussant;* ses avantages. VIII, p. 57.
Grenouilles (*Des*) *en horticulture*. IV. p. 392b et 393-4b.
Griffith, W. (Notice sur la vie et les travaux de). V, p. 535b.
Grindelia grandiflora. VII, p. 205.
Groseillier épineux (*Culture du*). IV, p. 396-7c.
— (*Sur l'hybridation des*). V, p. 539b.
Guano (*De l'emploi du*). IV, p. 401b.
— (*Nouveau*). III, p. 246b.
— Son emploi à l'état liquide dans le jardinage. VIII, p. 139 et 140.
Guêpes. Moyens de les détruire. VIII, p. 164. IX, p. 168.
Gui végétant sur le chêne. VI, p. 30.
Guzmannia tricolor. IX, p. 159.
Gynerium argenteum. VII, p. 197.

H.

Habitations rustiques (*Décoration d'*). V, p. 487d.
Habrothamnus *aurantiacus*. IX, p. 229.
— corymbosus. II, *Févr*. Pl. X.
— elegans. II, *Févr*. Pl. IX.
— fasciculatus. I, p. 275.
Hæmanthus multiflorus. I, p. 285.
Hanneton commun. } V, p. 519b et 520c.
— *solsticial.* }
Hannetons. Leur destruction. VIII, p. 151; IX p. 8.
Haricot beurre. V, Pl. 433.
Haricots verts (conservation des). VI, p. 64.
Harnais. Leur conservation. VI, p. 94.
Hartweg (*Exploration botanico-horticole*). IV, p. 372b.
Hebecladus biflorus. II, *Mars*. Pl. IV.
Heintzia tigrina. VII, p. 201.
Helcia sanguinolenta. VII, p. 276.
Helianthus orgyalis. III, p. 278b.
Heliconia angustifolia. V, Pl. 529.
Héliotrope. Sa culture. VIII, p. 63.
— Sa culture en pleine terre. V, p. 530b et VI, p. 268.
Henfreya scandens. III, Pl. 231.
Hépiale du Houblon. VIII, p. 174.
Herbert, *William*, (Notice nécrologique). III, p. 252d.
Herbes (*Mauvaises*). VI, p. 54; VIII, p. 2 et 18.
Herbier (*Méthode pour dessécher les plantes pour*), *en leur conservant la vivacité de leurs couleurs*. V, p. 513-6c.
Hexacentris mysorensis. VIII, p. 1.
— — *var*. lutea. IX, p. 217.
Hibiscus ferox. IV, Pl. 400.
Higginsia et Campylobotrys. V, p. 482d.
Hillia prasiantha. III, Pl. 188.
Himalaya (*Portion de la chaine de l'*) *vue de Darjeeling*. V, p. 460-8i.
— Sa végétation : Palmiers, Bambous et Bananiers rustiques croissant avec les Conifères. VIII, p. 282 et 286.
Hindsia violacea. I, p. 39.
Histoire de l'Horticulture ancienne. Les Assyriens. IX, p. 91, 92 et 96.
Hooker, Dr (sa mission botanique dans l'Inde). IV, p. 318b, 319d et 320-1b.
Hortensia gigantesque. V, 469-72b.
Houblon (Hépiale du). VIII, p. 174.
Houx. Leur culture. IX, p. 100. Recherches sur l'étymologie de ce mot. IX, p. 100. — Énumération des différentes espèce de Houx cultivés dans les jardins de l'Europe, en 1853. IX, p. 183.
Hoya bella. IV, Pl. 399. V, p. 457c.
— cinnamomifolia. IV, Pl. 310.
— coriacea. VI, p. 143.
— Cummingiana. VII, p. 176.
— fraterna. VIII, p. 179.
— purpureo-fusca. VI, p. 147.
— imperialis. IV, Pl. 393-4.
— — *et* Gardenia Stanleyana. *Exemplaires modèles*. VI, p. 126, 127.
— variegata. VIII, p. 241.
Huile. (Économie dans la combustion de l'). VI, p. 92.
Huntleya violacea. VII, p. 97.
Hyacinthus (voir *Jacinthes*).
Hydrangea involucrata fl. pl. III. Pl. 187.
— japonica, fol. albo-variegatis. VII, p. 139.
— pubescens. IV, Pl. 378-9.
Hydroplasic. (Voir *Jets d'eau*).
Hyères. Son territoire; végétaux exotiques qui y sont cultivés en plein air. VIII, p. 201, 206 et 212.
Hymenodium crinitum. IX, p. 203.
Hypocyrta leucostoma. III, Pl. 237.
— scabrida. III, Pl. 238.

I.

Ichneumons. VIII, p. 115, 116.
Igname du Japon. IX, p. 167.
Ilex cornuta. VII, p. 216. IX, p. 99.
— microcarpa. *idem*.
— (voir *Houx*).
Illairia canarinoïdes. IX, p. 145.
Imantophyllum miniatum. IX, p. 237.
Impatiens Hookeriana. VIII, p. 223.
— Jerdoniæ. IX, p. 133.
— platypetala. III, Pl. 215.
— repens. IV, Pl. 403.
Incendies (*Annihilateur des*). V, p. 528b.
Incubation artificielle des œufs de volaille. VI, p. 12.
— *ou couvaison artificielle*. VI, p. 246.
Inga ferruginea. VIII, p. 61.
— pulcherrima. I, p. 57.
— — (*des conditions de la mise à fleurs de l'*) *et de quelques arbrisseaux en général*. IV, p. 316c et 317b.
Insectes qui attaquent les Camellias et les Rhododendrons (*Destruction des*). III, p. 262f.
— *qui naissent dans les fruits*. VIII, p. 24.
— *Moyen de combattre leurs ravages*. VIII, p. 110, 111, 112, 114, 115, et 116.
— *parasites*. VIII, p. 150, 155, 158, 162, 164, 166, 171, 174, 176, 180 et 182.
Instruments nouveaux d'horticulture. V, p. 535d.
— *et ustensiles d'horticulture*. VI, p. 284, 285.
Iochroma tubulosum. I, p. 131.
Ionopsidium acaule. IV, Pl. 389.
Ionopsis tenera. VII, p. 294.
Ipomœa tyrianthina. II, *Avril*. Pl. VIII.
Iris reticulata. V, p. 507-9c.
— (*Sur la manière de les obtenir de semis*). V, p. 482c.
Irrigation (*Sur un mode d'*) *en usage chez les Chinois*. V, 536d.
Isoloma pictum, Planch. VI, p. 165.
Ixia et Sparaxis. II, *Juillet* Pl. I.-II.
Ixora Griffithii. III, Pl. 273-4.
— odorata. II, *Juin*. Pl. I.-II.
— salicifolia. III, Pl. 217.

J.

Jacaranda mimosæfolia. III, Pl. 185.
Jacinthe (*Tuteur à*) *pour sa culture en bocal*. VI, p. 172.
— un mot sur sa conservation. IX, p. 28.
Jambosa malaccensis. V, Pl. 429.
Jardin (*Le*) *de la Société d'horticulture de Londres, à Chiswick, pendant l'exposition*. IV, Pl. 377.
— (*Un*) *dans un désert*. VI, p. 9.
— (*Le*) *d'hiver de Regent's Park, un jour de grande exhibition*. VI, p. 314.
— fruitier dessiné dans le goût d'un jardin paysager, par M. J. L. Jamin. Rapport (*sur*) par M. Forest. VIII, p. 275.
— *d'hiver* (*Idée d'un*). VI, p. 272.
Jardinage (*les joies du*). VII, p. 230.
Jardinier (Le) du château de Suresne. VIII, p. 23.
— Avis aux jardiniers sans place. VIII, p. 106.
— Bureau de placement à l'établissement Van Houtte. VIII, p. 138.
Jardinières-lustres. VII, p. 68.
Jardins flottants des Chinois. V, p. 513-16d.
Jasminum nudiflorum. VIII, p. 51.
Jet d'eau (*Modèle d'un*) *pour un jardin pittoresque*. VI, p. 235.
— (*Modèle de*). VII, p. 126.
Jonesia Asoca. IX, p. 189.
Jossinia Lamarckii. VI, p. 277.
Juglans regia var, præparturiens. IV, p. 366-7b.
Jussieu (Adr. de), Collaborateur de la Flore. Sa mort, sa nécrologie, par MM. Ad. Brongniart et J. Decaisne. VIII, 221, 222, 225.
Justicia Ghiesbrechtiana. III, p. 242.

K.

Kew (*Plan du jardin royal de*). VI, p. 128.
— (*Vue de la grande serre à palmiers au jardin royal de*). VI, p. 130.
— (*Vue prise à l'intérieur de la grande serre aux palmiers du jardin royal de*). VII, p. 122.
— (*Une visite au jardin royal de*). VI, p. 127.
Klugia Notoniana. VII, p. 287.

L.

Lælia acuminata. I, p. 51.
— crispa. IX, p. 102.
— grandis. VII, p. 238.
— pumila. IX, p. 102.
— rubescens. VII, p. 269.
Lagerstrœmia indica (*Floraison du*). IV, p. 378-9b.
Lagetta lintearia (*Bois-dentelle*). VII, p. 234.
Lait (*Conservation du*) *sans altération*. V, p. 536c.
— (*Moyen de l'empêcher de tourner*). V, p. 523-6k.
Lantana multicolor. III, p. 239f.
— (*Culture des*) *à l'air libre*. III, p. 266f.
Lapageria rosea. V, Pl. 491.
Lard (Conservation du). VI, p. 80.
Larve aquatique d'un Simulium. Plusieurs espèces de ce genre sont, à l'état parfait, un vrai fléau pour les bestiaux et les hommes. Son histoire. VI, p. 174, 177, 178, 179, 180, 186, 188, 190, 192.
Laurier-Cerise (*Marcottage du*). V, p. 504-6c.
Lavage (*nouveau procédé de*). VII, p. 86.
Légumes pour l'hiver (*Manière de sécher les*). V, p. 523-6k.
— *De la dessication des légumes et de son importance au point de vue commercial*. IX, p. 282, 284.
— Leur conservation par le procédé Gannal. VI, p. 50.
— (alcool de). IX, p. 48.
— *nouveaux* (*note sur deux cents*). VII, p. 234.
Leianthus longifolius. II, *Janv*. Pl. VIII.
— umbellatus. II, Pl. 171.
Le Lieur (*notice biographique sur M. le Comte*). VII, p. 277.
Lepinia taïtensis. VII, p. 225.
Leptosiphon luteus. IX, p. 98.
Leschenaultia arcuata. III, Pl. 219.
— splendens. II, Pl. 176.
Lézards. Leur utilité. VIII, p. 115.
Liebigia speciosa. III, Pl. 271-2.
Libocedrus decurrens. IX, p. 234.
— tetragona (*Note sur le*). IX, p. 180.
Licuala spinosa. IX, p. 220.
Lilas (Culture forcée). IX, p. 47.
— *de Libert*. III, p. 252b.
Liliacées (Notice sur les) alimentaires de la Sibérie. VI, p. 143.

Lilium Brownii. I, p. 257.
— callosum. III, Pl. 230.
— candidum, flore striato. VII, p. 247.
— cordifolium. III, Pl. 216.
— eximium. III, Pl. 283-4.
— giganteum. VIII, p. 59.
— — *Sa floraison.* VIII, p. 220; *Essai sur son degré de rusticité.* IX, p. 118.
— longiflorum. III, Pl. 270.
— odorum Planch. (*L. japonicum Hort.* non Thunb.). IX, p. 53.
— sinicum. VII, p. 218.
— speciosum rubrum. III, Pl. 276-7.
— spectabile. V, p. 518b.
— Szowitzianum. V, Pl. 507-9.
— testaceum. I, p. 221.
— Thomsonianum (*L. roseum*). IX, p. 29.
— venustum. VII, p. 33.
— Wallichianum. VI, p. 247.
Limaces (*Destruction des*). V, p. 460-8k. VIII, p. 180. IX, p. 38 et 40.
— (*Moyen de préserver les plantes des dégâts qu'elles font*). VII, p. 236.
Limaçons. IX, p. 23.
Limnanthes alba. V, p. 458b.
— rosea. V, p. 431b.
Lin à fleur blanche. Sur son infériorité. IX, p. 178, 192 et 194.
— *à fleur rouge* (Voir *Linum grandiflorum*).
Lindleya mespiloides. IV, Pl. 337.
Linnæa du Dr Von Schlechtendahl. Cet ouvrage cesse de paraître.
Linum grandiflorum. IX, p. 279 et 28.
— — (*faux*). IX. p. 182.
— usitatissimum. VII, p. 181.
Lisianthus princeps. VI, p. 63.
— pulcher. V, Pl. 441.
— Russellianus (*Culture du*). III, p. 273-4b.
— splendens. IV, p. 349b.
Littonia modesta. IX, p. 9.
Livrée (insecte). VIII, p. 174.
Loasa picta. V, Pl. 459.
Lobelia heterophylla major. I, p. 193.
Lodoicea sechellarum, V, Pl. 525-6.
Loiseleur-Deslongchamps (Notice historique sur). V, p. 482c.
Lombrics (*Les*). VI, p. 248. IX, p. 40.
Lonicera angustifolia. IV, p. 407-8b.
Lontar (*Le*) (*Palmyra Palm*). VII, p. 154.
Lopezia macrophylla. VII, p. 177.
Lopimia malacophylla. IV, Pl. 350.
Luculia Pinceana. I, p. 63.
Lycaste Skinneri. IV, Pl. 303-4.
Lycium fuchsioides. I, p. 157.
Lycoris (Amaryllis) aurea. IV, Pl. 410.

M.

Macleania cordata. IV, Pl. 312.
Mahonia; *voir* Berberis
Main souterraine (*Une*). V, p. 503b.
Maladie des plantes. Voir Pommes de terre, Vignes, etc., etc.
Malvacées (Maladie des). IX, p. 16.
Mandragora autumnalis. V, Pl. 457.
Manettia bicolor. II, *Janvier*. Pl. V.
— miniata. IV, Pl. 317.
Maranta? ornata fol. albo-lineatis. IV, Pl. 413-4.
— — fol. roseo-lineatis. IV, Pl. 413-4.
Maranta Warscewiczii. IX, p. 209.
Marcetia andicola. IX, p. 149.
Marron (*Le*) d'Inde et la fécule de M. Bolloc. VI, p. 62.
Marronnier (*Le*) *d'Inde à fleurs doubles*. VII, p. 75.
Mauvaises herbes. Fer bifurqué pour les extirper. VI, p. 54.
— — Leur destruction par l'acide sulfurique. VIII, p. 4 et 18.
Maxillaria concava. VII, p. 34.
— rebellis. IX, p. 102.
— sulfurina. IV, p. 330b, 331 et 332.
Meconopsis Wallichii. VIII, p. 5.
Medinilla magnifica. VI, p. 125.
— *Un specimen*. IX, p. 128 et 287.
— Sieboldtiana. V, Pl. 482.
Mélastomées. J. E. Planchon, sur la Monographie des Mélastomées, par Ch. Naudin. VIII, p. 182.
Mélèzes (*Abattage des*). V, p. 469-72b.
Melons (*Double récolte de*). III, p. 257b.
Meriania Karstenii. VIII, p. 45.
Mertensia sibirica. V, p. 518c.
Mespilus japonica v. umbilicata. V, Pl. 510-12.
Météorologie et magnétisme terrestre. Obs. faites à l'Obs. royal de Brux. IX, p. 50, 51 et 52.
— Un ouragan dans l'Inde. IX, p. 148.
— — en Belgique. IX, p. 163.
Methonica Leopoldi. II, Pl. 163-4.
— virescens var. Plantii. IX, p. 21.
Metrodorea atropurpurea. IV, Pl. 337.
Metrosideros buxifolia. VI, p. 117.
— florida. VI, p. 139.
— robusta. V, p 489b.
Microsperma bartonioides. V, Pl. 532.
Mikania fastuosa. III, p. 262c.
Miltonia Karwinskii. V, p. 433b et VII, p. 32.
Mimulus luteus (var. *anglaises*). IX, p. 1.
Mitraria coccinea. IV, Pl. 385.
Monocera grandiflorum. VIII, p. 185.
Monochætum umbellatum. *Sa floraison*. VIII, p. 50.
Montagnes des Orgues (*Courte excursion dans les*) *et dans les forêts vierges au Brésil*. III, p. 282-302c et IV, p. 333.
Moræa bicolor. VII, p. 273.
Morphologie végétale. *Perigoniocollie*. IV, p. 313-4b.
Morus (Voir *Mûrier*).
Moscou. Son horticulture. IX, p. 30, 34, 37 et 38.
Moules destinées à servir d'engrais. IX, p. 28 et 188.
Mousse (*Culture des plantes dans la*). III, p. 248b.
Mousses sur les arbres fruitiers (*Destruction des*). V, p. 536f.
— Moyen de détruire celles qui se produisent sur la terre des pots à fleurs. VI, p. 540.
Moussonia elegans. V, Pl. 489.
Muguet (*Culture du*). III, p. 300d.
Mulgedium macrorhizum. II, *Juillet*. Pl. VI.
Mûlots. VIII, p. 115.
Mûrier. Sa culture en Belgique. VI, p. 16.
— *blanc, à feuilles laciniées et bordées de jaune*. VII, p. 64.
Musa coccinea. VII, p. 213.
Mussaenda macrophylla. V, p. 502d.

N.

Napoleona Heudelotii. I, p. 5.
— imperialis. I, p. 1.
— Whitfieldii. I, p. 2. IV, Pl. 386-7.

Navarretia cotulæfolia. V, p. 457d.
— pubescens. V, p. 450c.
Negundo fraxinifolium fol. variegatis. VIII, p. 58.
Nelumbium caspicum speciosum. III, Pl. 265-6.
— speciosum *ou Colocase des anciens*. V, p. 523-6g.
— *Essai sur leur culture*. IX, p. 18 et 22.
Nematanthus ionema. V, Pl. 498.
Nemophila discoidalis. II, *Août*. Pl. VII.
— maculata. V, Pl. 431.
Nepenthes Rafflesiana. III, Pl. 213-4.
Niphæa albo-lineata. III, Pl. 210.
— — — var. reticulata. VIII, p. 201.
— rubida. III, Pl. 251.
Noir animal. Son action chimique. IX, p. 150.
Noix. Moyen de les conserver fraîches. VI, p. 316.
Notylia Pentachne. IX, p. 102.
Noyer fertile. IX, p. 23.
Noyers (*Un mot sur leur multiplication*). IV, p. 422b et 423b.
Nymphæa cærulea. VII, p. 19.
— dentata. VI, p. 293.
— gigantea. VII, p. 295; VIII, p. 125.
— — *Sa première floraison en Europe*. VIII, p. 278.
— — *Ses premières graines*. IX, p. 288.
— Ortgiesiana. VIII, p. 118.
— Ortgiesiano-rubra. VIII, p. 67, 220 et 278.
— rubra (*Culture du*). V, 481c.
— — VI, p. 297, 298, 299. VIII, p. 25.
— scutifolia. VI, p. 341.
— stellata. VIII, p. 285.
— thermalis. VII, p. 295.
— (*Nouvelle espèce de*). V, p. 501.
— (*Les*) *comme ornement des bassins*. V, p. 499-500c.
Nymphéacées. — Enumération succincte des espèces de cette famille. VIII, p. 117, 118, 119 et 120.

O.

Oca rouge. VII, p. 142; VIII, p. 277.
Odontoglossum citrosmum. VI, p. 307.
— Ehrenbergii. VIII, p. 263.
— grande. I, p. 125.
— naevium. VI, p. 191.
OEcophore. VIII, p. 178.
OEillets des fleuristes (Dianthus caryophyllus, L.), *Sa propagation*. VI, p. 312.
— — (*Quelques mots sur la culture des*). V, p. 521c.
— — *Louis Napoléon*. VII, p. 183.
— — *Leur floraison pendant l'hiver*. IX, p. 182.
— *de poëte* (Un mot sur les), par M. Bachoux. VIII, p. 272.
— *flamands*. Leur culture, etc. VIII, 96, 98, 99 et 100.
— *remontants*. VIII, 46.
— — Leur culture. VII, p. 174.
Oïdium Tuckeri. VIII, p. 74. IX, p. 22 et 274.
Oignon de Nocera. VI, p. 282.
Oiseaux (*Des*) *dans les jardins*. IV, p. 391b.
— *de basse-cour* (Manuel de l'éleveur d') et de lapins. VII, p. 127.
— utiles à l'agriculture. IV, p. 234.
Oncidium Baueri filipetalum. III, p. 238b.
— Cavendishianum. IV, p. 330, 331, 332.
Oncidium cucullatum. VIII, p. 235.
— deltoïdeum. VII, p. 220.
— digitatum. VII, p. 220.
— gracile. VII, p. 219.
— Hartwegii. VII, p. 220.
— Insleayii. I, p. 243.
— Karwinski. VII, p. 220.
— lunatum. VII, p. 219.
— nanum. VII, p. 220.
— oblongatum. VII, p. 220.
— Papilio. IX, p. 165.
— pulvinatum. VII, p. 219.
— pumilum. VII, p. 220.
— retusum. VII, p. 220.
— Rigbyanum. VI, p. 237.
— Saltator. III, p. 237b.
— serpens. VII, p. 219.
— serratum. VI, p. 167.
— sphegiferum. VII, p. 219.
— suave. VII, p. 220.
— Suttoni. VII, p. 220.
— unguiculatum. VII, p. 220.
— Wentworthianum. VII, p. 219.
Oncosperma filamentosa. IX, p. 220.
Ophiocarion paradoxum (*Sur les affinités de l'*). V, p. 532c, 533c.
Ophrys apifera. IX, p. 67.
— mammosa. V, p. 521c.
— myodes. IX, p. 67.
— vespifera. V, p. 521c.
Opuntia Salmiana. VII, p. 73.
Orchidées (*Des*), *comme décoration des appartements*. IV, p. 421c.
— *gigantesques de Chiswick*. VI p. 12.
— (*Les*) *de l-Asie et celles de l'Amérique; au point de vue pittoresque*. VI, p. 236.
— (*Nouvelles expériences sur les semis d'*), *hybridation de ces plantes*. V, p. 52-d, 523-6g.
— (*Peut-on multiplier de graines les*). V, 522c.
— (*Sur l'atmosphère des serres à*). V, p. 460-8m.
— *Etudes sur les Orchidées*, par M. P. E. De Puydt. VIII, p. 239, 242, 243, 248, 251, 253, 255, 259, 261, 264 et 270.
Ordre (*Importance de l'*) *et de la propreté en horticulture*. V, p. 507-9b.
Ornements de jardins. VI, p. 13.
Ornithogalum aureum. II, *Févr*. Pl. IV.
Orothamnus Zeyheri. IV, Pl. 338.
Ortics. Remède contre leurs piqûres. IX, p. 182.
Orvets. Leur utilité. VIII, p. 115.
Outils et ustensiles nouveaux de jardinage. IV, p. 406e-406f.
Oxalis versicolor. VIII, p. 231.
Oxyanthus tubiflorus. VII, p. 253.
— versicolor. II, Pl. 148.
Oxypetalum solanoides. IV, Pl. 347.

P.

Pachira macrocarpa. VI, p. 275.
Pæonia albiflora. *Souvenir de Gendbrugge*. VIII, p. 213.
— — festiva. VIII, p. 113.
— Moutan *Triomphe de Malines*. } V, p. 460-8k.
— — — *de Van der Maelen*. }
— — (*Jardin de*) *en Chine*. VII, p. 13.

Pæonia Moutan var. *Rubanée de Flandre.* VII, p. 283.
— tenuifolia fl. pl. IV, Pl. 308.
Palais de Cristal de Cheltenham. IX, p. 127.
— *de Munich.* IX, p. 158.
— *de Sydenham.* VIII, p. 143 et 146; IX, (texte p. 257, 113 et 127.) *Planches :* 245, 251, 259 et 263.
Palmiers (Les) au point de vue pittoresque. IX, p. 219.
Panax horridum. V, p. 433c.
Pancratium Amancaes. V, Pl. 449.
— calathinum. V, Pl. 440.
Papaver officinale monstrosum VI, p. 242.
Paphinia cristata. IV, Pl. 335.
Papier de Chine (Détails sur le), d'après un album de dessins chinois et des renseignements pris sur les lieux. VI, p. 183.
— *dentelle.* Son emploi pour enveloppes de bouquets. VIII, p. 220.
— *de Lauréole.* (Daphne Laureola). VIII, p. 50.
— *faits de pulpe de bois et de feuilles d'arbres.* IX, p. 189.
Pâquerettes (*des*) *dans les pelouses.* VI, p. 53.
Parabeilles. VIII, p. 194.
Parcs et jardins (*Décoration des*). IV, p. 399b.
Part des vaches. Comment on doit s'y prendre pour qu'il ait lieu pendant la journée. VI, p. 116.
Passiflora Actinia. II, *Avril.* Pl. X.
— amabilis (hybr.). III, Pl. 209.
— filamentosa. VI, p. 7.
— jorullensis. VII, p. 156.
— floribunda. IV, p. 335b.
— *Medusœa.* IV, p. 373b. V, Pl. 528.
— — = *Passiflora jorullensis*, H. B. *et* K. VII, p. 156.
— penduliflora. VII, p. 31.
— quadrangularis *var.* Decaisneana. VIII, p 267.
— sanguinea. VIII, p. 147.
Paulownia imperialis (*Sur un nouveau mode de multiplication du*). IV, p. 412b.
Pavillons rustiques. VI, p. 308.
Pavonia stricta. VIII, p. 175.
Pavot (Sur une variété constante de) dont les anthères se transforment en carpelles. VI, p. 241.
Paxton's Flower Garden. Cet ouvrage cesse de paraître. VIII, p. 137.
Pêcher à fleurs doubles cramoisies (*Fructification anomale du*). V, p. 504-6d.
— (*remarque sur la taille du*). VII, p. 116.
Pêchers à fleurs doubles, de semis. V, p. 498d.
— *de Montreuil.* Leur origine. VIII, p. 100.
Pédoncules prolifères (Cyrtoceras, Hoya, Oncidium Papilio, Phalænopsis, etc.). VIII, p. 108.
Peinture (Voir *Fer*).
Pelargonium heteranthum. V, p. 427b.
— roseum striatum. VI, p. 231.
— (*variétés de*) { *Centurion.* / *Honora.* } IV, Pl. 319.
— (—) { *Clown.* / *Harlequin.* / *Singularity.* } IV, Pl. 382.
— (—) *Mazeppa superbe.* VII, p. 173.
— (—) *Médaille d'or.* VIII, p. 77.
Pelargonium (*var.*) *Auguste Miellez.* VIII, p. 229.
— (—) Odier. *Nouvelles variétés.* IX, p. 112.
— (*Culture en plates-bandes des*). V, p. 459b.
Pelouses (*Ensemencement des*). V, p. 433d.
Pensées (*Caractères de la perfection dans les*). IV, p. 356b.
— *Boîte à les exposer.* VI, p. 89.
— *de fantaisie :*
1° *Inimitable, Seulin.* / 2° *Novelty, Salter.* } VII, p 225.
— Leur culture par la voie du bouturage et par la voie de graine. VIII, p. 86, 87 et 88.
Pentarhaphia cubensis. III, Pl. 297.
Pentatomes. VIII, p. 167.
Pentstemon baccharidifolius. VII, p. 199.
— cordifolius. VI, p. 105.
— crassifolius. I, p. 145.
— cyananthus. VI, p. 157.
— gentianoïdes. VII, p. 237.
— Gordoni. III, Pl. 269.
— miniatus. III, Pl. 232.
— Wrightii. VII, p 111.
Perce-Oreilles (Forficula auricularis) (*Sur les*). IV, p. 308c, 396-7b. VIII, p. 159.
Persiennes en verre, à lames mobiles. IX, p. 188.
Persil. — Procédés usités pour en avoir du bon, surtout en hiver. VI, p. 93.
Persillère hollandaise. VI, p. 14.
Persillères. VI, p. 94.
Pescatorea. IX, p. 176.
Petasostylis nigrescens. I, p. 289.
Petunia (*Culture des*) *de semis.* V, p. 460-8i.
— (hybr.) *Van Volxem.* VI, p. 93.
— — meleagris. VI, p. 39, 152.
— — *Prince Camille de Rohan.* VIII, p. 89.
— — striata formosissima. IX, p. 45.
Phædranassa chloracra. I, p. 151.
— *Sa floraison.* VIII, p. 44.
Phaius grandifolius, var. superbus. VII, p. 239.
— rosellus. III, Pl. 301. = *Galeandra juncea,* Lindl. VIII, p. 246.
Phalænopsis amabilis. I, p. 201.
— grandiflora. IX, p. 112.
Phalocallis plumbea. IV, Pl. 395.
Pharbitis limbata. VI, p. 235.
— rubro-cærulea. IX, p. 281.
Pharus vittatus. IV, Pl. 316; III, p. 265-6c.
Philesia buxifolia. IX, p. 41.
Phlox *Criterion.* VIII, p. 137.
— *Gœthe.*
— *Reine Louise.*
— *Standard of perfection.*
— *Talleyrand.* } III, p. 234b.
— *Variétés nouvelles.* VI, p. 333.
— *Roi Léopold.* VII, p. 103.
— *Vicomtesse de Belleval.* VII, p. 168.
— suffruticosa. Sa culture par voie de graine. VIII, p. 27.
— Leur culture et leur multiplication. IX. p. 107.
Phycella corusca. IV, Pl. 419.
Phyllarthron Bojerianum. II, *Mars.* Pl. VI.
Phyllocactus grandis. III, p. 233b.
Phytelephas (*Les*), *Palmiers à ivoire, et leurs produits.* V, Pl. 496-97.
Phytolacca esculenta (*Nouveau légume*). IV, p. 398b. IX, p. 182 (sub *Pircunia*).

Piérides. VIII, p. 174.
Pigeons (*Moyen de prévenir la mortalité des jeunes*). V, p. 536b.
— (voir *Colombiers*).
Pilocereus chrysomallus. III, p. 242c.
Pincement (*De l'effet du*) *sur quelques plantes vivaces*. IV, p. 419b, 420b, 421b.
Pinus Banksiana. IX, p. 234.
— Benthamiana. VI, p. 85, 86.
— Boursieri. IX, p. 20 et 234.
— brachyptera. IX, p. 201.
— cembroides. IV, p. 324b, 325b.
— chihuahuana. IX, p. 200.
— contorta. IX, p. 234.
— edulis. IX, p. 201.
— Engelmanni. IX, p. 201.
— excelsa. Wall. *Sa fructification*. VIII, p. 105.
— flexilis. IX, p. 201.
— Gordoniana. IV, p. 325b.
— Lambertiana. IX, p. 202.
— Laricio VI, p. 115.
— muricata. V, p. 517b.
— osteosperma. IX, p. 201.
— patula (*Rusticité du*). V, p. 441j.
— radiata. VI, p. 43, 44.
— Royleana. IX, p. 234.
— rupestris. IX, p. 234.
— Sabiniana. IX, p. 275.
— strobiformis. IX, p. 201.
— sylvestris. *Notice sur la laine végétale tirée de ses feuilles; industrie à introduire dans la Campine et dans les Ardennes*. VIII, p 42.
— tuberculata. V, p. 517c.
Pircunia esculenta, Moq. (*Phytolacca esculenta*). IX, p. 236.
Pisciculture. De ses progrès. VIII, p. 21.
Pissenlit (Culture du). IX, p. 44.
Pistia stratiotes. VI, p 289.
Pitcairnia Altensteinii v. gigantea. III, Pl. 253-4.
— echinata. VIII, p. 257.
— maïdifolia. IX, p. 151.
— nubigena. VIII, p. 265.
— undulata. II, Pl. 162.
Pittosporum glabratum. III, p. 279b.
Pivoines herbacées. Procédé nouveau pour les multiplier. VI, p. 148.
— — *Victoire tricolore*. IV, p. 348b.
Plantes alpines. Leur culture. VI, p. 418c.
— *textiles*. IV, p. 424d
— *de serre froide* (Revue des), par P. E. De Puydt. VIII, p. 88 à 95.
— *utiles*. V, p. 492-95b.
Platanthera incisa. VIII, p. 20.
Platycarya strobilacea. IV, p. 370b.
Platycerium grande (*Le*) *au jardin Kew*. VI, p. 155.
Platycodon grandiflorus *à fl. blanches et semi-doubles*. V, p. 481d.
Pleurothallis Smithiana. V, p. 487c.
Plumbago Larpentæ. IV, Pl. 307. = V, p. 532b.
Podocarpus neriifolia. VIII, p. 49.
Poinciana Gilliesii. I, p. 301.
— pulcherrima. *Sa Culture*. VIII, p. 64.
Poinsettia pulcherrima (*Culture du*). III, p. 283-4b.
Poires. Annonce de la publication d'un tableau alphabétique et analytique des variétés de poires classées par ordre de maturité par M. Tougard, de Rouen. VIII, p. 23.
Poirier sur aubépine (*Greffe du*). III, p. 252c
Poiriers et Pommiers (Note sur de vieux), *rajeunis par le procédé de la greffe en couronne*. V, p. 518d.
Pois (*Bois les plus durables pour ramer les*). V, p 491b.
— *biflore de Gendbrugge* IX, p. 28.
— nouvelles variétés. VI, p 25-30.
— *vivace à fleur pourpre* (Lathyrus latif. fl. purp.) IV, p. 396-7g.
Poiteau. (A.) Notice nécrologique. IX, 83, 84, 85 et 86.
Polygonum vacciniifolium. IX, p. 169.
Pommes de terre (*Conservation des*). IV, p. 388b.
— — (*Nouveau procédé pour cuire les*). V, p. 434d.
— — (*Opinion de M. Payen sur la maladie des*). VII, p. 48.
— — *Essai pour les préserver de la maladie*. IX, p. 240.
— — *Faut-il les butter dans le cours de leur végétation?* VI, p. 32.
— — *Plantations* automnales. IX, p. 38.
— — *Comice d'Amiens*. VIII, p. 150.
Pompes à seringuer les arbres. VI, p. 96.
Pont (modèle du) construit à Lophem, par M. Th. Bureau. IX, p. 259.
Porcs de race anglaise. VI, p. 102.
Porte-scie (*Du*) *du pommier*. IV, p. 327c.
Portulaca grandiflora Thellusonii Leyszii. VIII, p. 101.
Posoqueria formosa. VI, p. 169. VI. p. 288.
Potentilla atrosanguinea, var. Menziesii, fl. pl. VII, p. 285.
— bicolor. II, *Juin*. Pl. VIII.
— Maenabiana (hybr.) II, Pl. 149.
— Smoutii (hybr.) IV, Pl. 373.
— striata formosissima. VII, p. 137.
— verna. III, p. 246b.
Poterie (voir Art *céramique*).
Prepusa Hookeri III, Pl. 252.
Preptanthe vestita. VIII, p. 245.
Primula Auricula nigra fl. pl. IV, Pl. 405.
— — var. *Lancashire Hero*. VII, p. 263.
— capitata. VI, p. 269.
— sinensis. fl. pl. (*de la multiplication des*). VII, p. 156.
— — flore viridi albocincto. VIII, p. 137.
Prunier Drap d'or. IV, Pl. 396-7.
Prunus sinensis *flore pleno*. Sa floraison. IX, p. 49.
Psammisia sclerophylla. VIII, p. 205.
Psoralea esculenta, *proposée pour remplacer la pomme de terre*. V, p. 527d, 528b.
Psylles. VIII, p. 168.
Pterodiscus speciosus. II, *Janv*. Pl. VI.
Pucerons. VIII, p. 110, 167, 171. IX, p. 259.
— *lanigère*. VIII, p. 71.
Puits (précautions à prendre pour la descente dans les) VI, p. 260
Puya chilensis. IX, p. 33.
Pyrale de la vigne. VIII, p. 177.
Pyrethrum carneum et roseum. IX, p. 155.
Pyxidanthera barbulata. VII, p. 93.

Q.

Quercus agrifolia. VII, p. 137.
Quisqualis sinensis (*Branches et fleurs de*) VI, p. 347.

R.

Radis rose (*monstruosité observée sur le*). VII, p. 116.
Raisins. Procédé pour les conserver. VI, p. 307.
Rancidité du beurre et de la graisse, moyen de l'enlever. VII, p. 34.
Ranunculus spicatus. VII, p 63
Rat (Un piège à) comme on en voit peu. VI, p. 266.
Rats et souris (*Destruction des*) III, p. 300[d].
Raves et radis. IV, p. 415[b].
Récépage des plantes d'ornement de pleine terre. VIII, p. 188.
Reevesia thyrsoidea. III, Pl. 206
Régions polaires de l'Amérique du Nord (La végétation des). IX, p. 288.
Reines marguerites pyramidales. VII, p. 133 et VIII, p. 229, 233, 236 et 237.
Renanthera coccinea. *Manière de l'amener à floraison*. VII, p 165.
Répertoire de botanique, par M. H. G. Reichenbach, fils, IX, p. 98 et 102.
Requien d'Avignon. *Sa mort*. VII, p. 75.
Restrepia elegans. VII, p. 271.
— vittata. V, 460-8[o].
Raphistemma pulchellum. III, Pl. 228.
Rhodanthe Manglesii. VI, p. 281.
Rhododendron album. Bl. V, 477-80[h].
— — Hamilt. V, p 477-80[k].
— anthopogon. V, p. 477-80[m].
— arboreum. V, p. 477-80[k].
— — *Ambroisie*. IX, p. 227.
— argenteum. V, Pl. 473-6. V, p. 477-80[i].
— aromaticum IX, p. 176.
— barbatum. V, Pl. 469-72 et p. 477-80[i].
— Brookeanum. V, p. 477-80[b].
— camelliæflorum. IX, p. 176.
— Campbelliæ. V, 477-80[k].
— campanulatum. V, p. 477-80[l].
— carneum elegantissimum. II, *Mars*. Pl. III.
— catawb. *Duc de Brabant*. VIII, p. 237 et 220.
— — *Etendard de Flandre*. VIII, p. 93 et 220.
— — fastuosum. fl. pl. II, Pl. 143-4.
— celebicum. V, p. 477-80[h].
— ciliatum, *var*. roseo-alba. VIII, p. 41.
— cinnabarinum. V, p. 477-80[l].
— cinnam.-campanul. *Comtesse Ferd. Visart*. IX, p 201.
— Dalhousiæ (*de grandeur naturelle*). V, Pl. 460-8; V, p. 477-80[b].
— Dalhousiæ (*vu dans son site natal*). V, Pl. 460-8.
— Dalhousiæ. *Sa floraison*. VIII, p. 138 et 148.
— Edgworthii. VIII, p. 131.
— elæagnoides. V, p. 477-80[m].
— Falconeri. V, Pl. 477-80; V, p. 477-80[i].
— formosum. I, p. 109 *sub* R. Gibsonis. V, p. 477-80[m] et V, p 521[o].
— fulgens VIII, p. 109.
— *Gibsonis*. I, p. 109 = V, p. 521[o].
Rhododendron *Gibsonis* (*rectification au sujet du nom spécifique de l'espèce figurée sous ce nom dans la Flore*). V, p. 521[o].
— glaucum. VII, p. 79.
— gracile. V, p. 477-80[d].
— grande. V, p. 477-80[i]
— Griffithianum. V, p. 477-80[i].
— javanicum. III, Pl. 293-4. V, p. 477-80[b].
— — fl. aurantiaco. VI, p. 153.
— Jenkinsii. IX, p. 176.
— Keysii. IX, p. 176.
— lanatum. VII, p. 109.
— lancifolium. V, p. 477-80[i].
— lepidotum. V, p. 477-80[m].
— longiflorum. V, p. 477-80[f].
— longifolium. IX, p. 176.
— Maddeni. IX, p. 143
— malayanum. V, p. 477-80[h].
— nilagiricum. V, p. 477-80[l].
— Nuttallii. IX, p. 176.
— pendulum. VII, p. 45.
— ponticum Vervaeneanum fl. pl. V, Pl. 492-5 et VIII, p. 220.
— pumilum. VII, p. 65.
— retusum. V, p. 477-80[h].
— Roylei. V, p. 477-80[l].
— setosum. V, p. 477-80[i].
— Smithii aureum. I, p. 45.
— Thomsoni. VII, p. 125.
— triflorum. VII, p. 81.
— tubiflorum. V, p. 477-80[h].
— verticillatum. V, p. 477-80[e].
— Wallichii. V, p. 477-80[k].
— Wightii. VIII, p. 117.
— (*Les*) *de l'Inde continentale et insulaire*. V, p. 473-6[b], 477-80[b].
— (*Groupes de*) III, p. 253-4[b].
— *de Bootam et d'Assam*. IX, p. 176.
— *de Sikkim-Himalaya* (*rusticité des*). VII, p. 247.
Rhodoleia Championi. VI, p. 87.
Rhubarbe (*Procédé pour confire la*). V, p. 460-8[m].
Rhubarbes. (Note sur les) IX, p. 27.
Rhynchopera punctata. V, p. 503[e].
Rhyncospermum jasminoides. III, p. 288[b].
Rhytidophyllum floribundum. II, Pl. 178.
Ribes albidum. I, p. 17.
— Gordonianum. II, Pl. 165.
— sanguineum. fl. pl. I, p. 247.
Rigidella immaculata. V, Pl. 502.
— orthantha. I, p. 251.
Rio de Janeiro (*Vue de*); *épisode du voyage de Louis Van Houtte*. VI, p 353[f].
Roella ciliata. V, Pl. 517.
Rogiera amœna. V, Pl. 442.
— cordata. V, p. 442[b]. VIII, p. 15.
— elegans. } V, p. 442.
— Menechma. }
— Roezlii. }
Romulea rosea *var*. Celsii. VIII, p. 153.
Rosa Brownii. IV, Pl. 366-7.
— Fortuneana. VII, p. 255.
— Harrisonii III, p. 261[b].
Roses de la Chine (*Nouvelles*). III, p. 269[b].
— (*de l'odeur des*) *après les pluies d'orage*. VII, p. 238.
Rosiers de semis (*Notes sur de nouveaux*). VII, p. 117.
— *Chromatelle* (Noisette). *Note sur sa culture*. VI, p. 300.

Rosier jaune aurore à fleurs doubles, de Fortune. VIII, p. 55.
— *jaune de Perse* (Capucine). IV. Pl. 374.
— — — et *ancienne rose jaune*. VIII. p. 158.
— *Mad. Désirée Giraud* (Hybr. rem.). VIII, p. 281.
— *Marbrée d'Enghien* (Pimprenelle). VI, p. 151.
— *Narcisse de Salvandy* (Prov. pan). VI, p. 189.
— *Prémices des Charpennes*. (Ile Bourbon). III. p. 295b.
— *Prince Albert* (Ile-Bourb.). VIII, p. 157.
— *Queen-Victoria* (Hybr. rem.). VII, p. 129.
— *Solfatare* (Noisette). *Note sur sa culture*. VI, p. 300.
— *Thé à cinq couleurs*. III, p. 300c. IV, Pl. 381.
— — *Gloire de Dijon*. IX, p. 39.
— *Tricolore de Flandre* (Prov. pan.). II. Pl. 155.
— *Triomphe de Valenciennes* (Hybr. rem.). VI, p. 21.
— *Thuret* (Ile-Bourb.). IV, p. 410b.
— Ile-Bourbon (*Histoire du*). VII, p. 77.
— *hybrides remontants* (*Observations faites en Provence sur la floraison printanière des*) IV, p. 405c.
— *nouveaux*. V, p. 533d et VII, p. 111.
— parasol, non taillés. VII, 222.
— remontants (*caractères des*). VII, p. 140.
— (*Quelques mots au sujet de la greffe forcée des*). IV, p. 413-14b.
— (*Sur les semis de*). V, p. 504-6b.
— (*Sur la culture de quelques*). IX, p. 9.
Rouge-Gorge (*Familiarité du*), IV, p. 409c.
Roupellia grata. VI, p. 181.
Routes. Des plantations qui les bordent. VII, p. 246.
Ruellia elegans (sub Roella). I, p. 295.
— — (*Rectification au sujet du nom générique*) ; *voir la note à la fin du* 1r *volume*.
— macrophylla. II, Pl. 147.
— Purdieana. III, Pl. 299.
Rusticité des plantes. Observations par M. Ch. Van Geert, d'Anvers. VIII, p. 219.

S.

Saccolabium præmorsum. VII, p. 92.
St. Hilaire (Aug. de). Notice nécrologique. IX, p. 3.
Salisburia. (Voir *Ginkgo*.)
Salpingantha coccinea. I, p. 197.
Salpiglossis coccinea. VIII, p. 158.
Salvia ianthina. IX, p. 73.
— oppositiflora. IV, Pl. 345.
— patens. } V. Pl. 503.
— — fl. albo. }
Sandersonia aurantiaca. IX, p. 15.
Saperdes. VIII, p. 156.
Sarracenia *adunca*. VII, p. 267.
— *calceolata*. VII, p. 268.
— *Catesbæi*. VII, p. 268.
— Drummondi, Croom. VII, p. 268.
— *Drummondi*, Hortul. VI, p. 81 et VII, p. 268.
— flava. VII, p. 265 et 266.
— *minor*. VII, p. 267.
— psittacina. VII, p. 268.
— *pulchella*. VII, p. 268.
— purpurea. VII, p. 268 et VIII, p. 158.
Sarracenia rubra. VII, p. 268.
— undulata. VII, p. 267.
— variolaris. VII, p. 267.
Satyrium carneum. IV, Pl. 329.
Saxe-Gothæa conspicua. VII, p. 83.
Scènes du monde animé, par M. Henri Lecoq.
Les fleurs et les oiseaux du printemps. IX, p. 205, 210, 214, 218 et 220.
Un jour d'été. IX, p. 221, 226, 227, 230, 231.
Les dons de l'automne. IX, p. 242, 245, 248, 250 et 254.
L'hiver. IX, p. 254, 256, 259, 262, 266.
Scheeria mexicana. IX, p. 89.
Schizanthus Grahami fl. albo. VII, p. 189.
Schœnia oppositifolia. VI, p. 301.
Schomburgkia tibicinis grandiflora. I, p. 271.
Schubertia auricoma. II, Pl. 169.
Sciadocalyx Warscewiczii. IX, p. 213.
Sciadophyllum sp. III, p. 262f.
Scilla bifolia purpureo-cœrulea. II, *Août*. Pl. III.
Scolytes. VIII, p. 155.
Scories. Leur substitution à la tannée. IX, p. 202.
Scutellaria japonica. II, *Février*. Pl. VII.
— macrantha. V, Pl. 428.
— Ventenati. III, Pl. 295.
— villosa IX, p. 269.
Séances (Extraits des) de la Société centrale d'horticulture de France. VI, p. 300.
Semeiandra grandiflora. IX, p. 25.
Semis (*Préparation du terrain pour les*). V, p. 498b.
Serre à ananas (*Description et plans d'une*), *construite d'après un nouveau système dans le jardin de Lady Rolle, à Bicton, près de Sidmouth* (*Devonshire*). VI, p. 140.
— — (*Plan d'une*) *pris chez Mr Gontier*. VI, p. 113.
Serres chaudes des anciens. VII, p. 134.
Serre à fougères de M. Ward, à Clapham. VII, p. 112.
— *froide* (Revue des plantes de), par Mr P. E. De Puydt. VIII, p. 88 à 95.
— (*Idée d'une*) *pittoresque pour des plantes tropicales*. VI, p. 270.
Sexes des plantes. Moyens de les distinguer dans certains cas. VIII, p. 200.
Shutereia bicolor. IV, Pl. 421.
Silene Schafta. III, p. 286b.
— speciosa. II, *Janvier*. Pl. VII.
Simulium (Voir *Larve aquatique*).
Siphocampylus amœnus. VI, p. 273.
— coccineus. II, *Mars*. Pl. IX.
— — var. leucostoma. VII, p. 5.
— elegans. VI, p. 18.
— eximius. VI, p. 17.
— glandulosus. IV, Pl. 401.
— microstoma. V, Pl. 444.
— mollis. VI, p. 57.
— Orbignyanus. VI, p. 15.
— penduliflorus. VIII, p. 55.
— Schlimianus. VI, p. 55.
Sisyrinchium Douglasii (grandfl.) II, Pl. 146.
— longistylum. III, Pl. 255.
Skimmia japonica. VII, p. 39.
Sobralia chlorantha. VIII, p. 245.
— macrantha. VII, p. 69.
— *Enumération des espèces de ce genre*. VIII, p. 247.
Soins à donner aux plantes lors de leur réception. IV, p. 341b.

Solandra lævis. IV, Pl. 313-4.
Solanum somniculentum. V, Pl. 454.
Soldanella alpina. IX, p. 225.
Sophronitis grandiflora. I, p. 113.
Sorbier (Eau-de-vie de baies de). VI, p. 92.
Souchet, père (Note sur) par M. Neumann, VIII, p. 274.
Souris. Moyen de les détruire. VI, p, 130. VIII, p. 115.
— (*Piège à*) V, p. 434c. III, 300d.
Sparaxis et Ixia. II, *Juillet*. Pl. I-II.
Spathodea campanulata. VIII, p. 217.
— speciosa. VI, p. 309.
Sphæralcea nutans. VII, p. 221.
Spiræa Douglasii. II, *Janv*. Pl. II.
— expansa. IV, p. 308d.
— Fortunei Planch. (S. callosa Hortul.) IX, p. 35 et 240.
— grandiflora. IX, p. 247.
— laxiflora. VII, p. 190.
— Lindleyana. II, *Mai*. Pl. V.
— prunifolia fl. pl. II, Pl. 153-4, III, p. 205.
Sprekelia Cybister. V, Pl. 455-6.
— formosissima (*Lys St. Jacques*), *sa floraison*. VII, p. 228.
Stachytarpheta aristata. II, *Juin*. Pl. VI.
Stadmannia (*Première floraison en France du*). VII, p. 86.
Stanhopea ecornuta. II, Pl. 181.
— graveolens. II, *Août*. Pl. I-II.
— insignis leucochila. III, p. 271-2b.
— tigrina var. superba. VII, p. 191.
Stapelia cactiformis. I, p. 119.
Statice Fortunei. II, *Mars*. Pl. VIII.
— frutescens. IV, Pl. 325.
— imbricata. IV, Pl. 320-1.
Stemona tuberosa. II, *Mars*. Pl. II.
Stenanthium frigidum. V, p. 460-8i.
Stenocarpus Cunninghami. III, Pl. 189.
Steriphoma paradoxum. VI, p. 97.
Stiftia chrysantha. IV, Pl. 391.
Stravadium insigne. VII, p. 21.
Strelitzia augusta. II, Pl. 173-4.
Strobilanthes lactata. IV, Pl. 346.
Stylidium Hookeri VI, p. 229.
Sucre (Nouvelle plante à). IX, p. 46.
Swammerdamia antennaria. V, p. 510-12c.
Symplocos coccinea II, *Juillet*. Pl. X.
Syringa vulgaris Liberti. III, p. 252b.

T.

Tabernæmontana longiflora. V, Pl. 534.
Tacsonia mollissima. II, *Févr*. 1846. Pl. V.
Tamarix parviflora. IX, p. 105.
Tannée. Son remplacement par les scories des fabriques. IX, p. 202.
Taupes. *Moyen de les détruire*. VII, p. 194.
— *Procédé pour les chasser*. VIII, p. 122.
Taxus Boursieri. IX, p. 201.
Tecoma jasminoides (*Procédé pour le faire fleurir*). V, p. 459c.
— spectabilis. IX, 235.
Telfairia pedata. IX, p. 193.
Temps. *De l'impossibilité de le prédire*. VII, p. 280.
Terrine Donckelaar pour les Orchidées à hampes pendantes. VII, p. 131.
Thé (Le) en Chine; sa culture, sa préparation, etc. par M. J. E. Planchon, d'après Fortune. VIII, p. 197 et 227.
Thermomètres Fahrenheit, Réaumur et centigrade comparés. III, p. 196b. IX, 118.
Thibaudia macrantha. VI, p. 345.
— microphylla. IV, p. 329b.
— pulcherrima. III, Pl. 243-4.
— (Culture en plein air et en pleine terre pendant l'été.) IX, p. 174.
Thunbergia alata v. Doddsii. IV, Pl. 415.
— chrysops. I, p. 27.
Thunia alba. VIII, p. 246.
Thuia gigantea *et autres conifères de la Californie et du Mexique septentrional*. IX, p. 199 et 234.
Thyrsacanthus rutilans. VII, p. 241. Sa culture et sa floraison. VIII, p. 146.
Tilia argentea (*Note sur le*). VIII, p. 281.
Tillandsia bulbosa v. picta. III, Pl. 221.
— splendens. II, *Mai*. Pl. IV.
Tigridia Pavonia *conchiflora* et *speciosa*. IX, p. 157.
— (*de la conservation des bulbes de*) *pendant l'hiver*. VII, p. 246.
Toddy (Récolte du), sur le cocotier. VI, p. 5.
— (Extraction du) (vin de Palme), dans la péninsule de l'Inde. VI, p. 5.
— (Ustensiles pour la récolte du). VI, p. 6.
Toitures d'ardoises (Enduit pour). VI, p. 234.
Torreya Myristica. IX, p. 175.
Torenia asiatica. II, Pl. 157.
Tourretia lappacea. VII, p. 55.
Trachelospermum jasminoides. VI, p. 263.
Transplantation des arbustes à feuilles caduques ou persistentes. V, p. 501c.
Trapa bicornis. *Récolte des fruits*. VIII, p. 169.
Trêfle (Moyen de rétablir un champ de). VI, p. 95.
Treillis mobile. IV, p. 380d.
— *pour specimen de plantes à fleurs*. VI, p. 172.
Trevirania candida. IV, Pl. 420.
Trichopilia suavis. VIII, p. 29.
Trichosanthes colubrina. IV, Pl. 305.
Triteleia uniflora. IX, p. 283.
Tropæolum albiflorum. III. Pl. 241.
— azureum. II, *Mai*. Pl. VII.
— brachyceras. IV, Pl. 368-9.
— crenatiflorum. II, Pl. 166.
— Deckerianum. V, Pl. 490.
— Lobbianum. II, *Janv*. Pl. III.
— — (*Culture du*). III, p. 288b.
— rhomboideum. III, p. 236b.
— Smithii. IV, Pl. 384.
— speciosum. III. Pl. 281.
— tricolorum. IV, Pl. 368-9.
— tuberosum. V, Pl. 452.
— umbellatum. III. Pl. 302.
— Wagnerianum. VI. p. 47.
Tubercules (*Notice sur plusieurs*) *proposés pour remplacer la pomme de terre*. V, p. 527b.
Tuile à blanchir le céléri, le chou marin, la laitue, etc. VI, p. 172.
— *support pour les fraisiers*. VI, p. 172.
— — *pour les melons*. VI, p. 172.
Tuiles en terre cuite, à double rebord. VIII, p. 220.
Tussac (Dactylis cæspitosa). (*D'un nouveau fourrage dit*). IV, p. 561b et 562b.

U.

Ulex (*Sur quelques espèces d'*) *et en particulier sur l'*Ulex Gallii, *espèce nouvelle*. V, p. 441g.
Ulluco (Ullucus tuberosus). IV, p. 406c.
Uropedium Lindenii. VI, p. 123.

V.

Vaccinium leucostomum. IV, p. 329b.
— (*Culture en plein air et en pleine terre en été des espèces intertropicales.*) IX, p. 174.
Valoradia plumbaginoïdes; *voir rectification au sujet du* Plumbago Larpentæ. V, p. 532b.
Vanda Batemanii. VI, p. 332.
— cærulea. VI, p. 239 et 330.
— concolor. VI, p. 330.
— congesta. VI, p. 331.
— cristata. VI, p. 332.
— densiflora. VI, p. 331.
— furva. VI, p. 330.
— gigantea. VI. p. 332.
— Griffithii. VI, p. 332.
— helvola. VI, p. 331.
— Hindsii. VI, p. 331.
— insignis. VI, p. 331.
— lamellata. VI, p. 332.
— limbata. VI, p. 331.
— longifolia. VI, p. 331.
— Lowei. VI, p. 333.
— multiflora. VI, p. 331.
— parviflora. VI, p. 332.
— peduncularis. VI, p. 332.
— Roxburghii. II, *Fév.* Pl. II. VI, p. 330.
— spathulata. VI, p. 332.
— suavis. V, p. 510-512d et VI, p. 331.
— teres. VI, p. 330.
— tricolor. VI, p. 329 et 331.
— (*Quelques mots sur la culture des*). VII, p. 149.
Van Mons J. B. (Notice sur la vie et les travaux de). V, p. 436b, 37b, 38b, 39b, 40c, 41c, 41k.
Vases à fleurs pour décoration des salons. VI, p. 310, 311.
— *ornés pour l'exposition des fleurs.* VI, p. 106, 107.
Végétation arborescente de l'Espagne. III, p. 281d.
— *des régions polaires de l'Amérique du Nord.* IX, p. 288.
Végétaux (*Quelques idées sur la physionomie des*). VII, p. 18.
Verbena (var.) *Souvenir de Jane Hanson.* IX, p. 185.
— (*Culture des*). V, p. 457d.
Ver blanc (*Destruction du*) IV, p. 542b. VIII, p. 151.
Verger (*De la protection du*) *contre les oiseaux.* III, p. 299b.
Veronica (hybr.) Andersonii. VII, p. 35.
— Lindleyana. II, *Févr.* Pl. VIII. III, p. 245b.
— speciosa. I, p. 103; III, p. 245b.
— — rubra. III, Pl. 196; III, p. 245b.
Vers des fruits. VIII. p. 24.
— *de terre.* IX, p. 40.
Verveines (*Culture des*) *comme plantes annuelles.* VII, p. 250.
Viburnum macrocephalum. III, Pl. 263-4.
— plicatum. III, Pl. 278.
Victoria Fitz-Royana = Nymphæa gigantea. VII, p 295. VIII, p. 278.
Victoria regia. 1er article sur cette plante, publié dans la Flore, en Févr. 1847 (13 pages). III, Pl. 199-205.
— — 2e article. Sa première fleuraison à Chatsworth, en Angleterre. V. p. 521f.
Victoria regia considérée au point de vue horticole et botanique, avec des observations sur la structure et les affinités des Nymphéacées. VI, p. 193.
— — I. au point de vue pittoresque et ornemental. VI, p. 193.
— — II. Découverte et introduction de la plante. VI, p. 195.
— — III. Culture. VI, p. 202.
— — IV. La Victoria et les Nymphéacées en général au point de vue botanique. VI, p. 209.
— — § 1. Caractères génériques et spécifiques, synonymie, habitat (des Victoria). VI, p. 210.
§ 2. Fibres radicales. VI, p. 211.
§ 3. Tige. VI, p. 215.
§ 4. Phyllotaxie (y compris l'inflorescence). VI, p. 216.
§ 5. Feuilles. Forme générale, nervation, texture. VI, p. 218.
Tableau synoptique de l'accroissement des parties du disque foliaire. VI, p. 222.
§ 6. Stipules. VI, p. 224.
§ 7. Stomates; stomatodes; poils; canaux aëriformes, pneumatocystes. VI, p. 249.
§ 8. Bractées. VII, p. 25.
§ 9. Fleur en général. VII. p. 25 et 49.
— — *Vue de la* Victoria *dans son pays natal.* III, p. 199-204.
— — Sa fleur, d'après Schomburgk. III, p. 199-204.
— — Son bouton, d'après Schomburgk. III, p. 199-204.
— — Analyse de la fleur et section de la capsule, III, p. 199-204.
— — Fleuraison de la Victoria à Chatsworth, vue prise dans l'intérieur de la serre. V, p. 521g.
— — Coupe du bassin de la serre *Victoria*, à Chatsworth. V. p. 521f.
— — Sa fleur d'après nature, peinte dans l'établissement Van Houtte, le 1er soir, lors de la première période d'épanouissement. VI. p. 193.
— — Sa fleur, le 2e soir, lors de la deuxième période d'épanouissement. VI. p. 195.
— — Détails analytiques. VI, p. 199.
— — Plan du bassin, des tubes de chauffage et coupe de la serre Victoria de l'établissement Van Houtte. V. p. 205.
— — (Appareil de chauffage de la serre). VI, p. 207.
— — (Détails analytiques d'une fibre radicale de la) VI, p. 212.
— — (Feuille très réduite de la) vue en dessous. VI, p. 217.
— — Détails analytiques relatifs aux organes foliaires et floraux de diverses Nymphéacées. VI, p. 219.
— — Détails analytiques relatifs aux organes floraux de la *Victoria regia* et du *Nymphæa dentata.* VI, p. 253.

Victoria regia. Vue intérieure de la serre dans l'établissement Van Houtte. VII, p. 25.
— — Détails analytiques relatifs aux organes carpiques d'un *Nelumbium* et de la *Victoria regia*. VII, p. 50.
— — Détails analytiques de la graine et de la germination de la *Victoria regia*. VII, p. 53.
— — Serre de la Victoria regia, vue à l'extérieur dans la partie orientale de l'établissement Van Houtte : cette vue comprend quelques-unes des serres, (*bien augmentées depuis*) le grand thermosiphon, le gazomètre, le moulin servant à élever les eaux, le magasin aux graines, l'herbier de l'institut horticole, etc. VI. p. 203.
Vieusseuxia glaucopis. IV, Pl. 423.
Vigne (*Culture de la*) *dans le Nord*. III, p. 266f.
— *éventail-palmette*. V, p. 520c et 521c.
— (*maladie de la*). IX, p. 26, 112, 205 et 274.
Villa de M. Percatore, à La Celle-St.-Cloud. IX, p. 112.
— *de M. le consul Schiller*, à Hambourg. IX, p. 163.
Von Warscewicz (Joseph). IX, p. 72.
Vinca major fol. aureo-reticulatis. III, p. 278b.
Viola pyrolæfolia. VII, p. 61.
Violette (*note sur la*) *des Quatre-Saisons à fleurs blanches ou Violette de Champâtreux*. VII, p. 208.
Visite (*Une*) *chez un fleuriste de Shangae* (*Chine*) *par* R. Fortune. VI, p. 133.
Volailles (Achats de) secret qu'il est bon de dévoiler. VI, p. 238.
Voyage en Pirogue (*Episode du voyage de Louis Van Houtte*). III, p. 302c.
Voyages. Nouvelles de l'Afrique centrale. IX, p. 166.
Vriesia glaucophylla. V. Pl. 432.
— splendens = *Tillandsia splendens*. VI, p. 162.
Vue d'une partie des serres de l'établissement Van Houtte (côté du sud). VI, p. 201.
— — — (côté Est). VI, p. 203.

W.

Wallich (Dr) Notice nécrologique. IX, p. 104.
Wallichia densiflora. VII, p. 119.
Waratah (*Origine probable du mot appliqué au Camellia de ce nom*) III, p. 296b.
Warrea candida, Lindl. (Huntleya candida, Hortul.). VII, p. 123.
— cyanea. I, p. 281. V, p. 435b.
Webb (Dr) Notice nécrologique. IX, p. 278.
Weigelia amabilis. VIII, p. 287 et 138 et 220.
— *rosea*. III, Pl. 211. VIII, p. 289.
— — (*Notice sur le*) III, p. 276-7d,
— — (*Sur la culture forcée du*). V, p. 492-93d.
Wellingtonia gigantea Lindl. IX, p. 93, 121.
— — (Le) *mis à la portée de toutes les fortunes*. IX, p. 277.
Whitfieldia lateritia. I, p. 183.
Wigandia caracasana. VIII, p. 17.
Wistaria brachybotris (*Glycine*). IX, p. 61.
— sinensis (*Notice sur le*) V, p. 502c.
Witsenia maura. II, *Août*. Pl. IV.

X.

Xanthorrhæa Hastile. IX, p. 31.
— (*Les*). V, p. 538c.
Xenia orchidacea. IX, p. 188.
Xiphizusa. IX, p. 102.

Y.

Yucca (*Quelques mots sur les*) *les* Agave (Agave *et* Littæa), *les* Furcroea *et les* Dasylirium, *à propos de la floraison du* Dasylirium gracile (Bonapartea gracilis *des jardins*). VII, p. 2.
— gloriosa (*Exemplaire monstre d'*). VI, p. 20.
— (*Multiplication des*). VII, p. 175.

Z.

Zamia des Indes occidentales (*Sur une nouvelle espèce de*), *introduite dans l'établissement Van Houtte, à Gand, par F. A. K. Miquel*. VII, p. 141.
Zauschneria californica. IV, Pl. 404.
Zygopetalum gramineum, Lindl. = Kefersteinia graminea, Rchb. fil. IX, p. 102.